



Original Instruction Manual
Оригинальні інструкції з експлуатації
Oryginalna instrukcja obsługi
Manual de instrucțiuni original
Originalbetriebsanleitung
Eredeti használati útmutató
Pôvodný návod na obsluhu
Originální návod k obsluze

Important:

Read this instruction manual carefully before putting the Petrol Brushcutter into operation and strictly observe the safety regulations!
Preserve instruction manual carefully!

Важливо:

Уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації, перед тим як використовувати бензиновий кущоріз, та суворо дотримуйтеся правил безпеки!

Зберігайте цю інструкцію з експлуатації!

Ważne:

Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem kosy spalinowej i ściśle przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa!

Przechowywać niniejszy podręcznik z należytą starannością!

Important:

Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a pune în funcțiune motocutoarea pe benzină și respectați cu strictețe reglementările privind siguranța!

Păstrați cu atenție manualul de instrucțiuni!

Wichtig:

Lesen Sie vor Verwendung der Motorsense diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und halten Sie die Sicherheitsbestimmungen strikt ein!
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf!

Fontos:

A benzinmotoros bozótívágó első üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa át ezt a használati utasítást, és feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat!

Gondosan őrizze meg a használati utasítást!

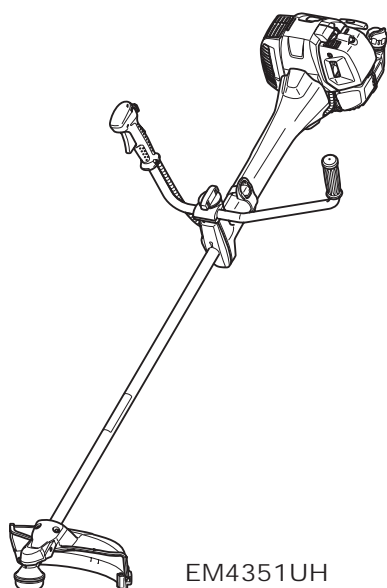
Důležité:

Před použitím benzinového křovinořezu si pozorně přečtajte tento návod na obsluhu a striktně dodržujte bezpečnostní nariadenia!
Tento návod na obsluhu starostlivo uschovajte!

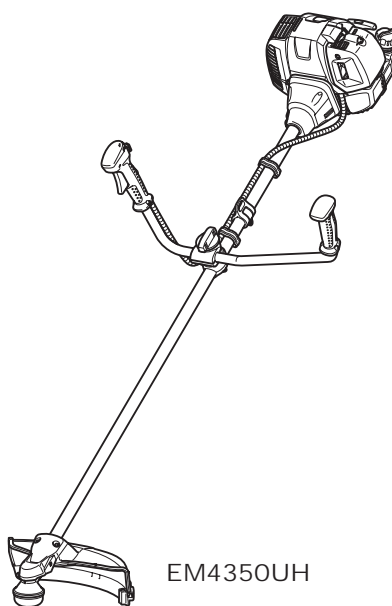
Důležité:

Před uvedením motorového křovinořezu do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a pečlivě dodržujte bezpečnostní směrnice!

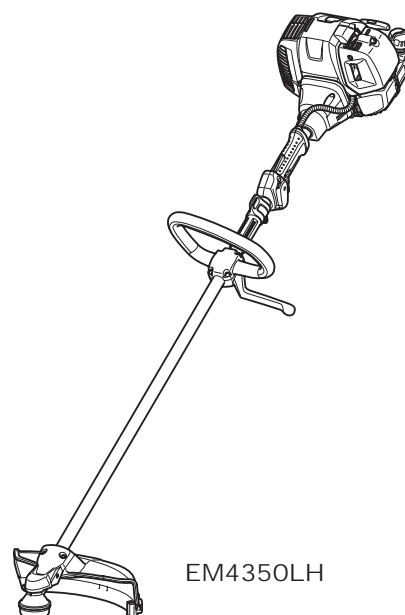
Návod k obsluze pečlivě uschovajte!



EM4351UH



EM4350UH



EM4350LH

Thank you very much for purchasing the MAKITA Outdoor Power Equipment. We are pleased to recommend to you the MAKITA product which is the result of a long development program and many years of knowledge and experience. Please read this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to obtain the best possible result from your MAKITA product.



Table of Contents	Page
Symbols.....	2
Safety instructions.....	3
Technical data.....	7
Designation of parts.....	8
Mounting of handle.....	9
Mounting of protector.....	10
Mounting of metal blade or nylon cutting head.....	12
Before start of operation.....	13
Correct handling of machine.....	15
Points in operation and how to stop.....	16
Resharpener the cutting tool.....	18
Servicing instructions.....	22
Storage.....	25

SYMBOLS

You will note the following symbols when reading the instructions manual.

	Read instruction manual and follow the warnings and safety precautions!		Keep the area of operation clear of all persons and pets!
	Take Particular care and attention!		Wear protective helmet, eye and ear protection!
	Forbidden!		Top permissible tool speed
	Keep distance!		Fuel (Gasoline)
	Flying object hazard!		Engine-manual start
	Kickback!		Emergency stop
	No smoking!		First Aid
	No open flame!		ON/START
	Protective gloves must be worn!		OFF/STOP
	Wear sturdy boots with nonslip soles. Steeltoed safety boots are recommended!		THROTTLE LOCK POSITION

SAFETY INSTRUCTIONS

General Instructions

- Read this instruction manual to become familiar with handling of the equipment. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to lend the equipment to people who have proven to be experienced. Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of brushcutters.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate this equipment. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained while under supervision of a qualified trainer.
- Use with the utmost care and attention.
- Operate only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use this equipment after consumption of alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- National regulation can restrict the use of the machine.

Intended use of the machine

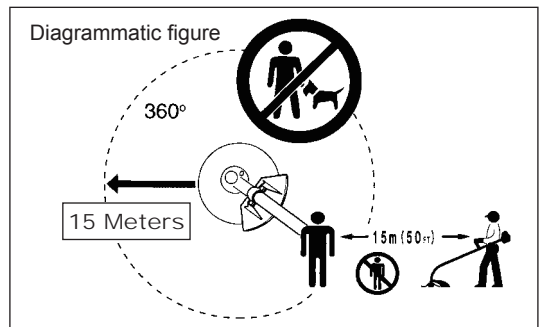
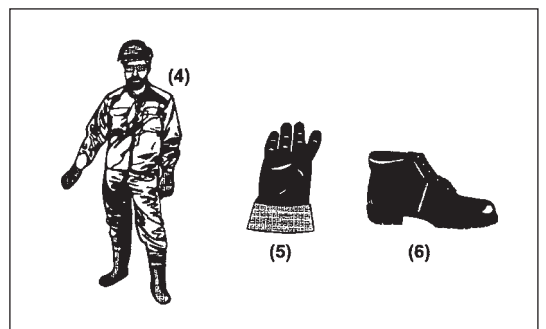
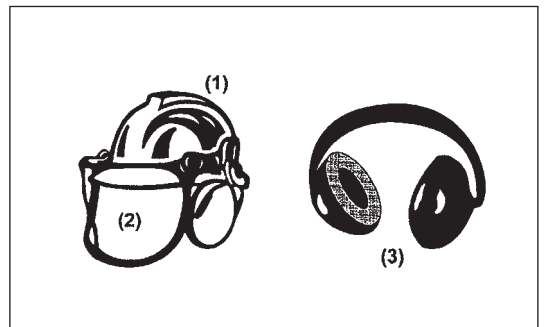
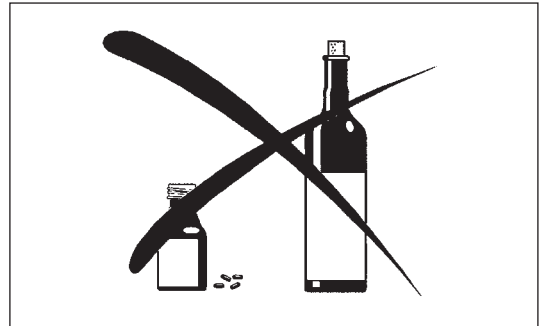
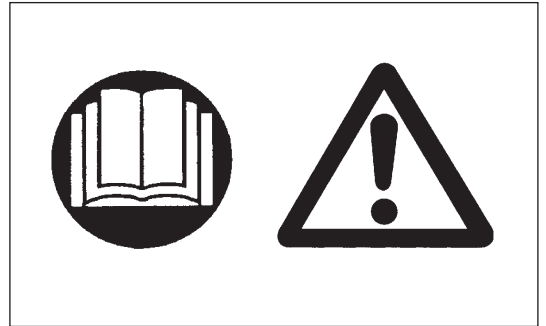
- This equipment is only intended for cutting grass, weeds, bushes, undergrowth. It should not be used for any other purpose such as edging or hedge cutting as this may cause injury.

Personal protective equipment

- The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear either jewelry or clothing which could become entangled with bushes or shrubs.
- In order to avoid either head-, eye-, hand- or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment and protective clothing must be used during operation.
- Always wear a helmet where there is a risk of falling objects. The protective helmet (1) is to be checked at regular intervals for damage and is to be replaced at the latest after 5 years. Use only approved protective helmets.
- The visor (2) of the helmet (or alternatively goggles) protects the face from flying debris and stones. During operation always wear goggles, or a visor to prevent eye injuries.
- Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment (ear muffs (3), ear plugs etc.).
- The work overalls (4) protect against flying stones and debris. We strongly recommend that the user wears work overalls.
- Gloves (5) are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation.
- When using the equipment, always wear sturdy shoes (6) with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing.

Starting up the brushcutter

- Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (50 ft), also pay attention to any animals in the working vicinity.
- Before use always check the equipment is safe for operation: Check the security of the cutting tool, the throttle lever for easy action and check for proper functioning of the throttle lever lock.
- Rotation of the cutting tool during idling speed is not allowed. Check with your dealer for adjustment if in doubt. Check for clean and dry handles and test the function of the start/stop switch.

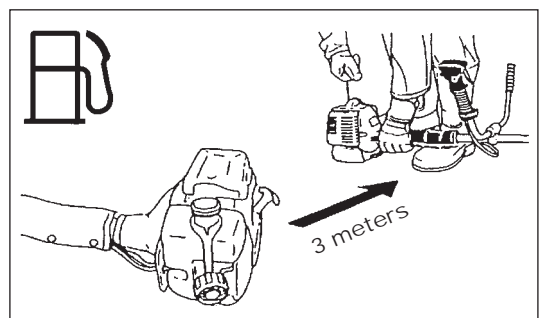
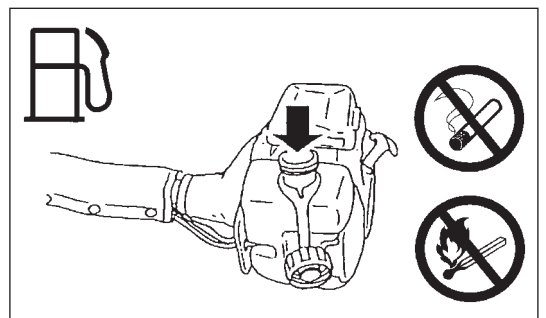
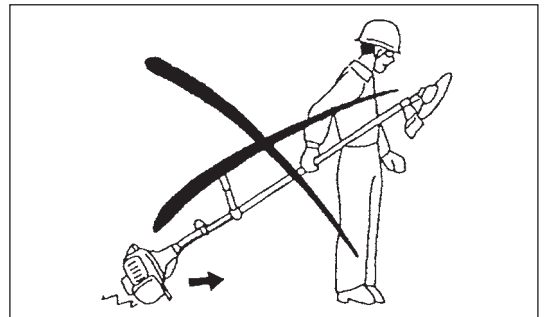
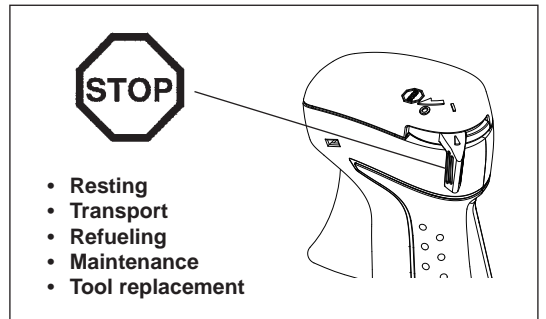
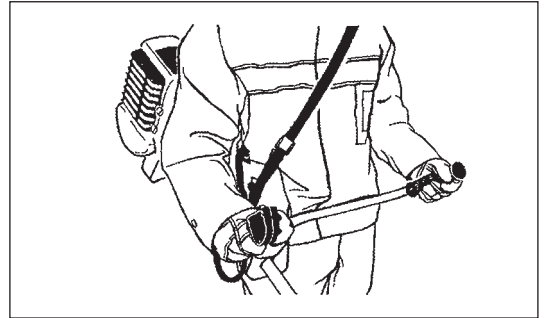
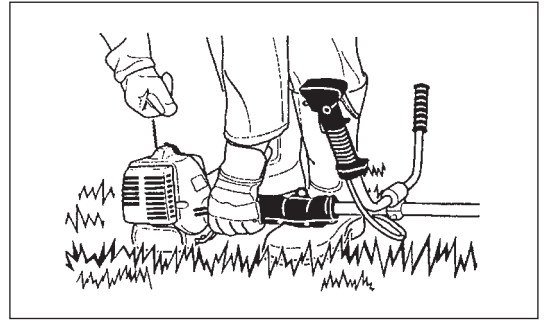


Start the brushcutter only in accordance with the instructions.

- Do not use any other methods for starting the engine!
- Use the brushcutter and the tools only for such applications as specified.
- Only start the engine, after the entire assembly is done. Operation of the device is only permitted after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting make sure that the cutting tool has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the cutting tool will revolve when starting.
- The engine is to be switched off immediately in case of any engine problems.
- Should the cutting tool hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the cutting tool.
- Inspect the cutting tool at short regular intervals for damage (detection of hairline cracks by means of tapping-noise test).
- If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the fuel system for fuel leakage and the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.
- Operate the equipment only with the shoulder harness attached which is to be suitably adjusted before putting the brushcutter into operation. It is essential to adjust the shoulder harness according to the user size to prevent fatigue occurring during use. Never hold the cutter with one hand during use.
- During operation always hold the brushcutter with both hands. Always ensure a safe footing.
- Operate the equipment in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (risk of gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas.
- Switch off the engine when resting and when leaving the equipment unattended, and place it in a safe location to prevent danger to others or damage to the machine.
- Never put the hot brushcutter onto dry grass or onto any combustible materials.
- Always install the approved cutting tool guard onto the equipment before starting the engine. Otherwise contact with the cutting tool may cause serious injury.
- All protective installations and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with faulty exhaust muffler.
- Shut off the engine during transport.
- When transporting the equipment, always attach the cover to the metal blade.
- Ensure safe position of the equipment during car transportation to avoid fuel leakage.
- When transporting, ensure that the fuel tank is completely empty.
- When unloading the equipment from the truck, never drop the Engine to the ground or this may severely damage the fuel tank.
- Except in case of emergency, never drop or cast the equipment to the ground or this may severely damage the equipment.
- Remember to lift the entire equipment from the ground when moving the equipment. Dragging the fuel tank is highly dangerous and will cause damage and leakage of fuel, possibly causing fire.

Refueling

- Shut off the engine during refueling, keep away from open flames and do not smoke.
- Avoid skin contact with mineral oil products. Do not inhale fuel vapor. Always wear protective gloves during refueling. Change and clean protective clothing at regular intervals.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection). Clean the brushcutter immediately after fuel has been spilled.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing instantly if fuel has been spilled on it (to prevent clothing catching fire).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it can be securely fastened and does not leak.
- Carefully tighten the fuel tank cap. Change location to start the engine (at least 3 meters away from the place of refueling).
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions).
- Only transport and store fuel in approved containers. Make sure the fuel stored is not accessible to children.



Method of operation

- Only use in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
- Never cut above waist height.
- Never stand on a ladder.
- Never climb up into trees to perform cutting operation.
- Never work on unstable surfaces.
- Remove sand, stones, nails etc. found within the working range. Foreign particles may damage the cutting tool and can cause dangerous kick-backs.
- Before commencing cutting, the cutting tool must have reached full working speed.
- When using metal blades, swing the tool evenly in half-circle from right to left, like using a scythe.
If grass or branches get caught between the cutting tool and guard, always stop the engine before cleaning. Otherwise unintentional blade rotation may cause serious injury.
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.

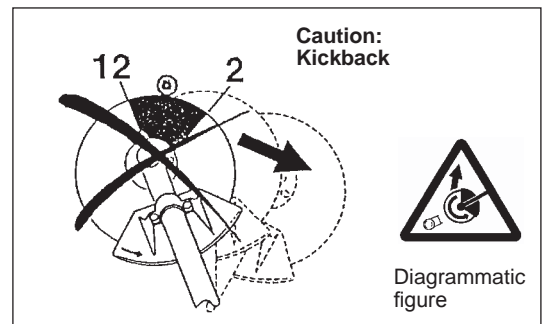


Cutting Tools

- Use an applicable cutting tool for the job in hand.
Nylon cutting heads (string trimmer heads) are suitable for trimming lawn grass.
Metal blades are suitable for cutting weeds, high grasses, bushes, shrubs, underwood, thicket, and the like.
Never use other blades including metal multi-piece pivoting chains and flail blades. Otherwise serious injury may result.
- When using metal blades, avoid “kickback” and always prepare for an accidental kickback. See the section “Kickback” and “Kickback prevention.”

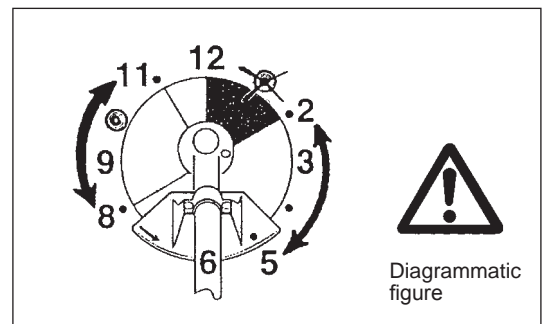
Kickback (blade thrust)

- Kickback (blade thrust) is a sudden reaction to a caught or bound metal blade. Once it occurs, the equipment is thrown sideways or toward the operator at great force and it may cause serious injury.
- Kickback occurs particularly when applying the blade segment between 12 and 2 o'clock to solids, bushes and trees with 3 cm or larger diameter.
- To avoid kickback:
 - Apply the segment between 8 and 11 o'clock;
 - Never apply the segment between 12 and 2 o'clock;
 - Never apply the segment between 11 and 12 o'clock and between 2 and 5 o'clock, unless the operator is well trained and experienced and does it at his/her own risk;
 - Never use metal blades close to solids, such as fences, walls, tree trunks and stones;
 - Never use metal blades vertically, for such operations as edging and trimming hedges.



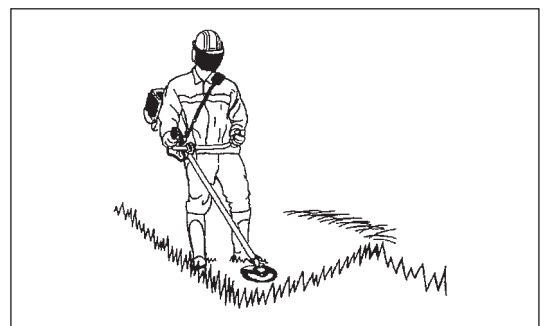
Vibration

- People with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system. Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: “Falling asleep” (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician!
- To reduce the risk of “white finger disease”, keep your hands warm during operation and well maintain the equipment and accessories.



Maintenance instructions

- Have your equipment serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts. Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the equipment and increase the risk of accidents.
- The condition of the cutter, in particular of the cutting tool of the protective devices and also of the shoulder harness must be checked before commencing work. Particular attention is to be paid to the metal blades which must be correctly sharpened.
- Turn off the engine and remove spark plug connector when replacing or sharpening cutting tools, and also when cleaning the cutter or cutting tool.



Never straighten or weld damaged cutting tools.

- Pay attention to the environment. Avoid unnecessary throttle operation for less pollution and noise emissions. Adjust the carburetor correctly.
- Clean the equipment at regular intervals and check that all screws and nuts are well tightened.
- Never service or store the equipment in the vicinity of naked flames.
- Always store the equipment in locked rooms and with an emptied fuel tank.
- When cleaning, servicing and storing the equipment, always attach the cover to the metal blade.



Observe the relevant accident prevention instructions issued by the relevant trade associations and by the insurance companies. Do not perform any modifications to the equipment as this will endanger your safety.

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in the instruction manual. All other work is to be done by an Authorized Service Agent. Use only genuine spare parts and accessories released and supplied by MAKITA. Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents. MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of non-approved cutting tools and fixing devices of cutting tools, or accessories.

First Aid

In case of accident make sure that a first-aid box is available in the vicinity of the cutting operations. Immediately replace any item taken from the first aid box.

When asking for help, please give the following information:

- Place of accident
- What happened
- Number of injured persons
- Kind of injuries
- Your name



For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine: Petrol Brushcutter
Model No./ Type: EM4351UH, EM4350UH, EM4350LH
Specifications: see "TECHNICAL DATA" table

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2000/14/EC, 2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents:

EN ISO 11806-1

The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.,
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in Accordance with annex V.

EM4351UH:

Measured Sound Power Level: 111.9 dB

Guaranteed Sound Power Level: 113 dB

EM4350UH:

Measured Sound Power Level: 112.1 dB

Guaranteed Sound Power Level: 113 dB

EM4350LH:

Measured Sound Power Level: 110.7 dB

Guaranteed Sound Power Level: 112 dB

8. 9. 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tomoyasu Kato'.

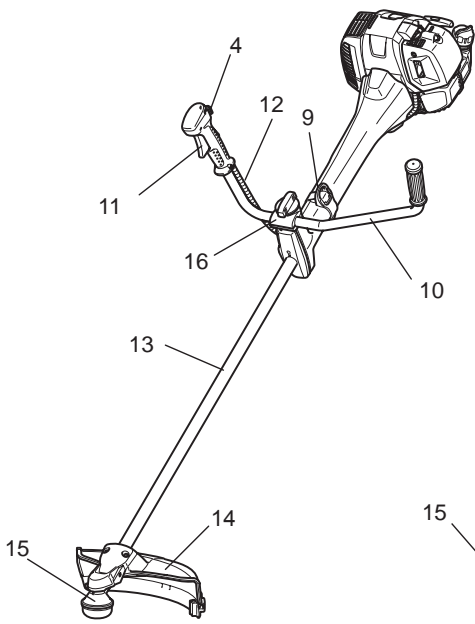
Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

TECHNICAL DATA EM4351UH, EM4350UH, EM4350LH

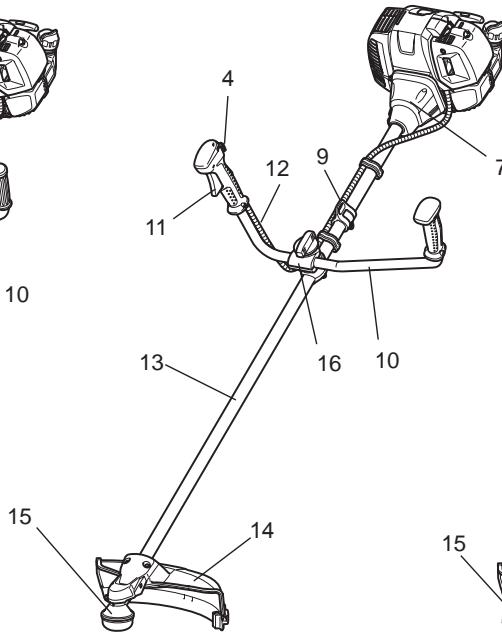
Model			EM4351UH	EM4350UH	EM4350LH				
Handle type			Bike handle	Bike handle	Loop handle				
Dimensions: length x width x height (without cutting tool)		mm	1,812 x 618 x 528	1,812 x 635 x 460	1,812 x 339 x 250				
Mass (without plastic guard and cutting tool)		kg	8.6	8.3	7.9				
Volume (fuel tank)		L	0.6						
Volume (oil tank)		L	0.1						
Engine displacement		cm ³	43.0						
Maximum engine performance		kW	1.5 at 7,500 min ⁻¹						
Engine speed at recommended max. spindle speed		min ⁻¹	10,500						
Maximum spindle speed (corresponding)		min ⁻¹	7,200						
Idling speed		min ⁻¹	3,000						
Clutch engagement speed		min ⁻¹	4,000						
Carburetor			Diaphragm type						
Ignition system			Non-contact, magnet type						
Spark plug		type	NGK CMR6A						
Electrode gap		mm	0.7 - 0.8						
			CUTTER BLADE	NYLON CUTTING HEAD	CUTTER BLADE	NYLON CUTTING HEAD	CUTTER BLADE	NYLON CUTTING HEAD	
Vibration per ISO 22867	Right handle (Rear grip)	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	2.2	2.1	3.1	3.5	4.2	2.6
		Uncertainty K	m/s ²	0.5	0.6	0.5	0.8	1.1	0.7
	Left handle (Front grip)	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	1.7	2.0	4.8	4.0	3.8	3.7
		Uncertainty K	m/s ²	0.5	0.5	2.9	0.9	1.0	1.4
Sound pressure level average to ISO 22868		$L_{PA\ eq}$	dB(A)	92.4	96.2	91.2	96.1	92.8	94.9
		Uncertainty K	dB(A)	1.8	2.0	2.2	1.6	1.6	2.1
Sound power level average to ISO 22868		$L_{WA\ eq}$	dB(A)	101.8	108.9	103.1	109.1	103.4	107.7
		Uncertainty K	dB(A)	1.8	1.4	1.1	1.1	1.5	1.2
Fuel			Automobile gasoline (petrol)						
Engine Oil			API grade SF class or higher, SAE 10W-30 oil (automobile 4-stroke engine oil)						
Cutting tools (cutter blade dia.)		mm	305 (with three blades)						
Gear ratio			13/19						

DESIGNATION OF PARTS

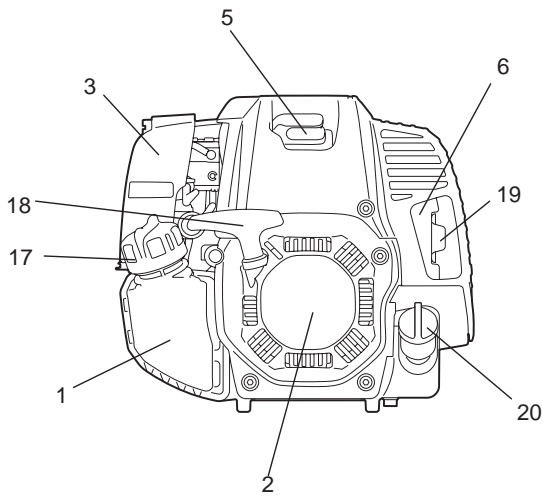
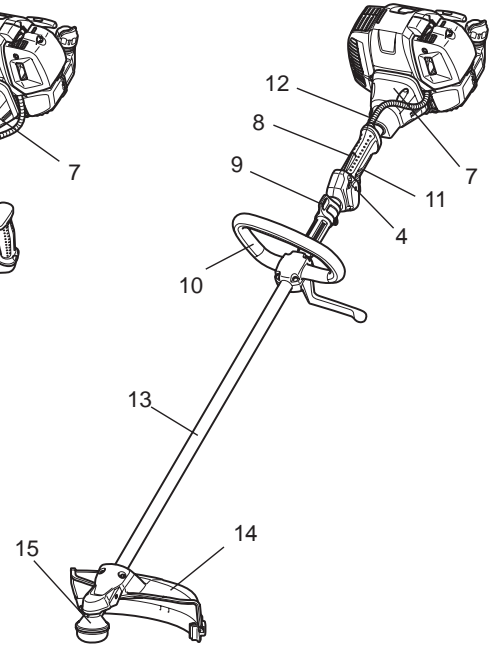
EM4351UH



EM4350UH



EM4350LH



GB	DESIGNATION OF PARTS
1	Fuel tank
2	Recoil starter
3	Air cleaner
4	I-O and throttle lock switch (on/off)
5	Spark plug
6	Exhaust muffer
7	Clutch case
8	Rear grip
9	Hanger
10	Handle
11	Throttle lever
12	Control cable
13	Shaft
14	Protector (Cutting tool guard)
15	Gear Case/Head case
16	Handle holder
17	Fuel tank cap
18	Starter knob
19	Exhaust pipe
20	Oil cap

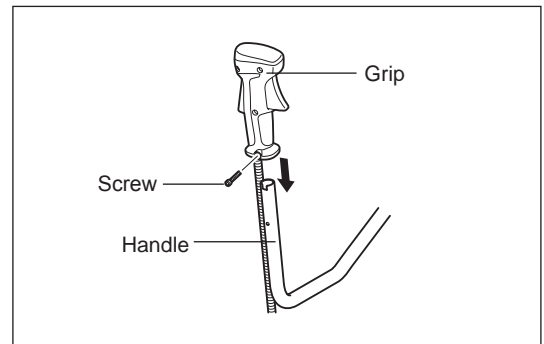
MOUNTING OF HANDLE

CAUTION: Before doing any work on the equipment, always stop the engine and pull the spark plug connector off the spark plug.
Always wear protective gloves!

CAUTION: Start the engine only after having assembled it completely.

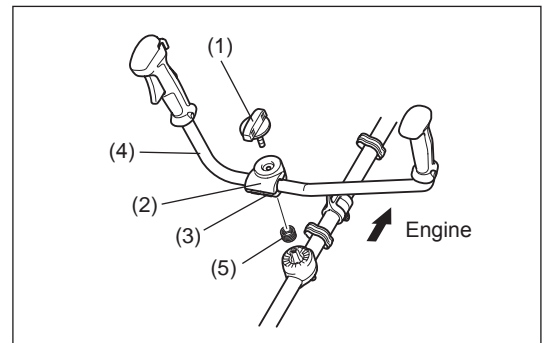
For model EM4351UH, EM4350UH

Insert the shaft of the handle into the grip as shown.
Align the screw hole in the grip with the one in the shaft.
Tighten the screw securely.



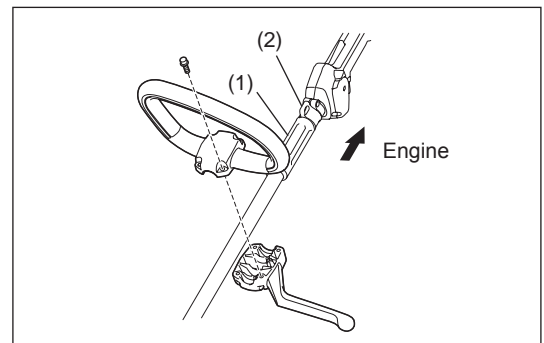
- Loosen knob (1).
- Place handle (4) between handle clamp (2) and handle holder (3).
- Adjust handle (4) to an angle that provides a comfortable working position and then secure by firmly hand-tightening knob (1).

CAUTION: Do not forget to mount spring (5).



For model EM4350LH

- Fix the loop handle on the shaft with four screws.
- To keep a proper distance between the grips, place the spacer (1) between the loop handle and the hanger (2).



MOUNTING OF PROTECTOR

To meet the applicable safety provisions, only the tool/protector combinations as indicated in the table must be used.



Be sure to use genuine MAKITA metal blades (including saw blade and cutter blade) or nylon cutting head.

- The metal blade must be well polished, free of cracks or breakage. If the metal blade hits against a stone during operation, stop the engine and check the blade immediately.
- Polish or replace the metal blade every three hours of operation.
- If the nylon cutting head hits against a stone during operation, stop the engine and check the nylon cutting head immediately.

CAUTION: The appropriate protector must always be installed, for your own safety and in order to comply with accident prevention regulations. Operation of the equipment without the guard being in place is not permitted.

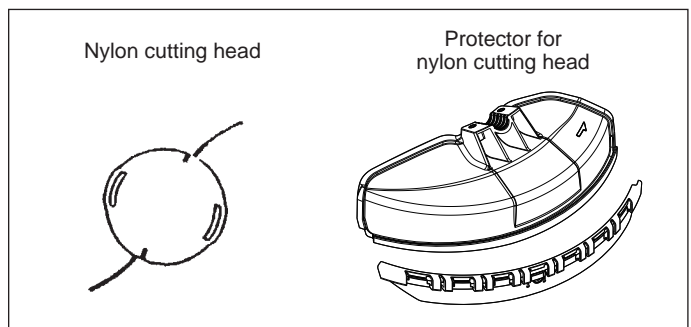
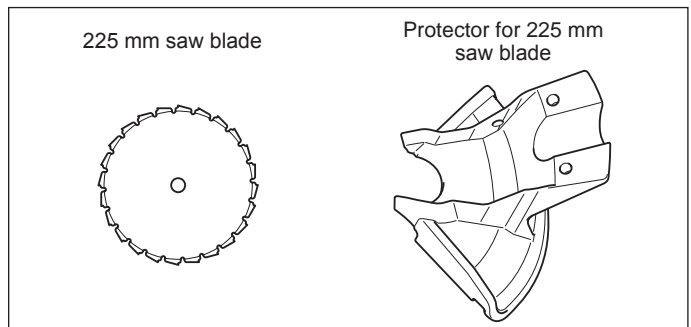
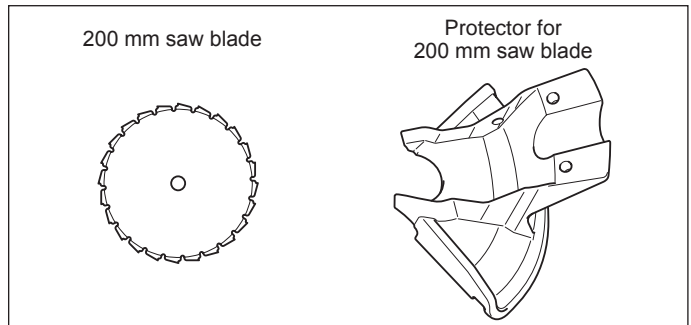
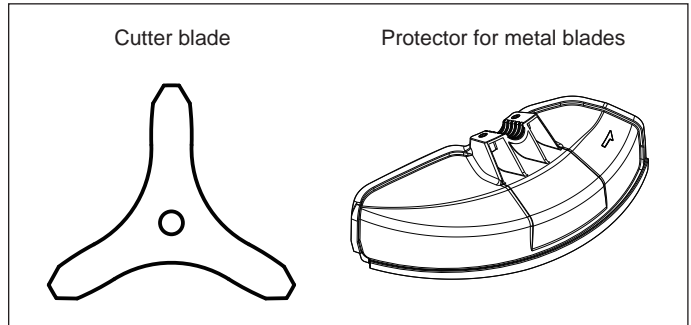
The outside diameter of the cutter blade must be 300 mm (12") or smaller. Never use any blades exceeding 300 mm (12") in outside diameter.

Use 200 mm saw-blade protector only when using 200 mm saw-blade.

Use 225 mm saw-blade protector only when using 225 mm saw-blade.

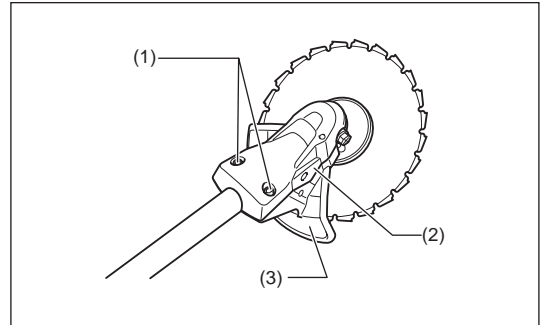
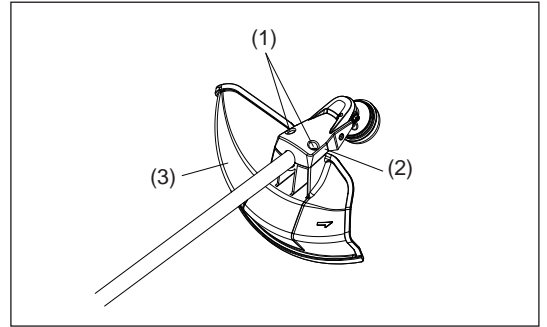
Do not apply other combination when using saw-blade.

NOTE: The standard combination of cutting tool differs from country to country.



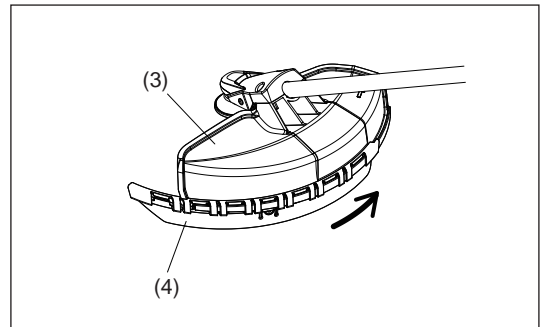
- In use of the metal blade, fix the protector (3) to the clamp (2) with two bolts (1).

NOTE: Tighten the right and left bolts evenly so that the gap between the clamp (2) and the protector (3) will be constant. Otherwise, the protector sometimes may not function as specified.

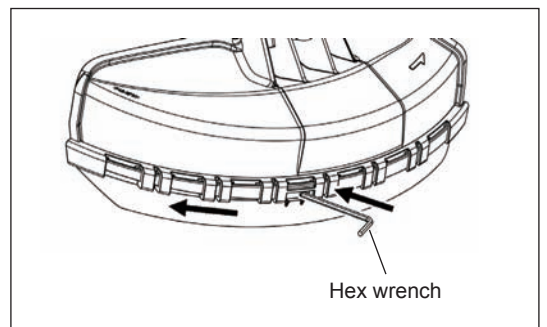


- In cases where the nylon cord cutter is to be used, be sure to mount the nylon cord cutter protector (4) onto the metal blade protector (3).
- Mount the nylon cord cutter protector (4) by sliding it into place from the flank of the metal blade protector (3) as shown.
- Remove tape adhered to cutter, which cuts nylon cord, on nylon cord cutter protector (4).

CAUTION: Be sure to push in nylon cord cutter protector (4) until it is fully inserted. Take care not to injure yourself on the cutter for cutting the nylon cord.



- To remove the nylon cord cutter protector (4), apply a hex wrench into the notch on the metal blade protector (3), push it in and meanwhile slide the nylon cord cutter protector (4).



MOUNTING OF METAL BLADE OR NYLON CUTTING HEAD

Be sure to use genuine MAKITA metal blades or nylon cutting head.

- The metal blade must be well polished, free of cracks or breakage. If the metal blade hits against a stone during operation, stop the engine and check the blade immediately.
- Polish or replace the metal blade every three hours of operation.
- If the nylon cutting head hits against a stone during operation, stop the engine and check the nylon cutting head immediately.

CAUTION: The appropriate protector must always be installed, for your own safety and in order to comply with accident-prevention regulations. Operation of the equipment without the guard being in place is not permitted.

The outside diameter of the cutter blade must be 300 mm (12") or less. Never use any blades exceeding 300 mm (12") in outside diameter.

Turn the machine upside down, and you can replace the metal blade or nylon cutting head easily.

- Insert the hex wrench through the hole in the gear case and rotate the receiver washer (4) until it is locked with the hex wrench.
- Loosen the nut (1) (left-hand thread) with the socket wrench and remove the nut (1), cup (2), and clamp washer (3).

Mounting of metal blade with the hex wrench still in place

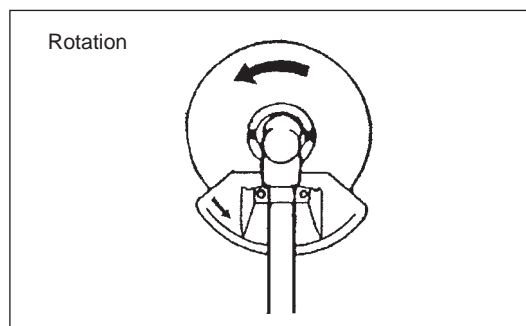
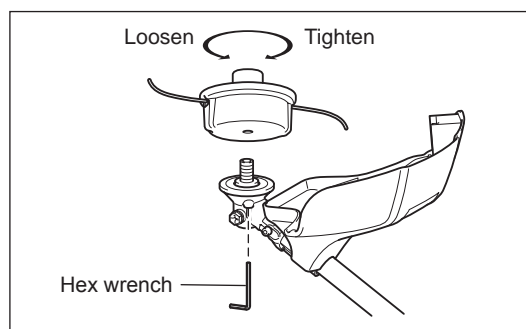
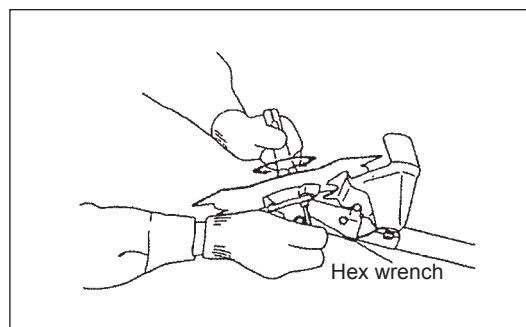
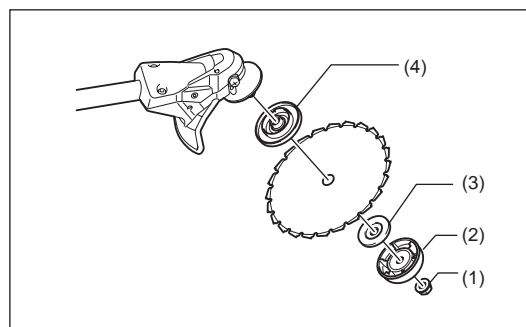
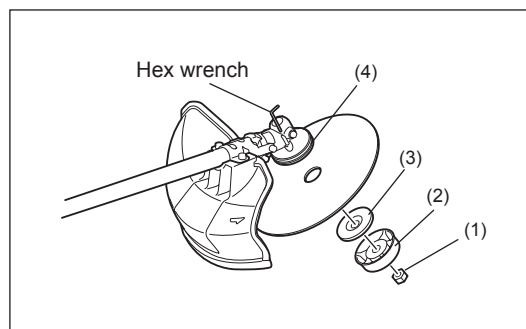
- Mount the metal blade onto the shaft so that the guide of the receiver washer (4) fits in the arbor hole in the metal blade. Install the clamp washer (3), cup (2), and secure the metal blade with the nut (1).
- [Tightening torque: 20 - 30 N-m]

NOTE: Always wear gloves when handling the metal blade.

NOTE: The metal blade-fastening nut (with spring washer) is a consumable part. If there appears any wear or deformation on the spring washer, replace the nut.

Mounting of nylon cutting head

- The clamp washer (3), cup (2), and nut (1) are not necessary for mounting the nylon cutting head. The nylon cutting head should go on top of the receiver washer (4).
- Insert the hex wrench through the hole in the gear case and rotate the receiver washer (4) until it is locked with the hex wrench.
- Then screw the nylon cutting head onto the shaft by turning it counter-clockwise.
- Remove the hex wrench.



BEFORE START OF OPERATION

Inspection and refill of engine oil

- Perform the following procedure, with the engine cooled down.
- Assure that the engine is on a flat horizontal surface and confirm if the oil level is between the lower or upper limit of the oil indicator.
- If the oil level is below the lower limit, remove the oil cap and add oil.
- The area surrounding the external marks is transparent, so the amount of oil inside can be checked without having to remove the oil cap. However, if oil pipe becomes extremely dirty, visibility may be lost, and oil level will have to be checked against stepped section on inside of oil pipe.
- You may need to refill oil approximately every 10 operating hours (every 10 refuelings).
If the oil changes in color or mixes with dirt, replace it with new one. (For the interval and method of replacement, refer to P 22.)

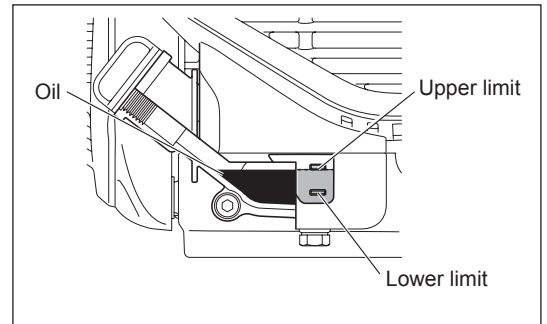
Recommended oil: SAE 10W-30 oil of API Classification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)

Oil volume: Approx. 0.10L

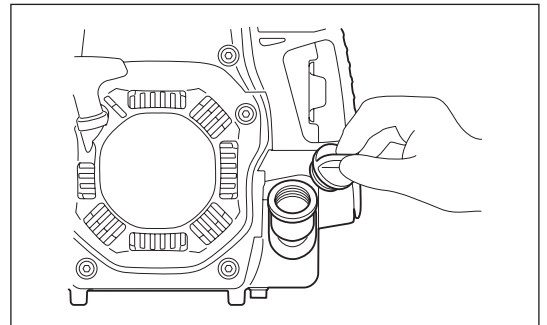
NOTE: If the engine is not positioned as illustrated on a horizontal surface, an inaccurate indication of oil level may occur and oil may be overfilled. Filling oil above the upper limit may cause oil contamination and/or white smoke.

Replacement of oil: “Oil cap”

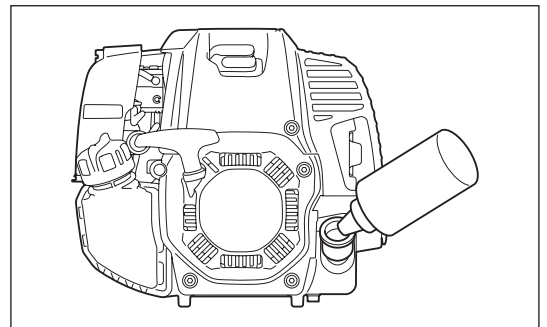
- Remove dust or dirt near the oil refill port, and detach the oil cap.
- Keep the detached oil cap free of sand or dust. Otherwise, any sand or dust adhering to the oil cap may cause irregular oil circulation or wear on the engine parts, which will result in troubles.



- (1) Keep the engine level, and detach the oil cap.



- (2) Fill with oil to upper limit mark.
Use oil bottle when filling.



- (3) Securely tighten the oil cap. Insufficient tightening may cause oil leakage.

Note

- Do not replace oil with the engine in a tilted position.
- Filling with oil while engine is tilted leads to overfilling which causes oil contamination and/or white smoke.

After refilling oil

- Wipe with a rag any spilled oil immediately.

REFUELING

Handling of fuel

It is necessary to handle fuel with utmost care. Fuel may contain substances similar to solvents. Refueling must be performed in a sufficiently ventilated room or in the open air. Never inhale fuel vapor, and keep fuel away from you. If you touch fuel repeatedly or for a long time, the skin becomes dry, which may cause skin disease or allergy. If fuel enters into the eye, clean the eye with fresh water. If your eye remains still irritated, consult your doctor.

Storage period of fuel

Fuel should be used within a period of 4 weeks, even if it is kept in a special container in a well-ventilated and shaded area. Otherwise, fuel may deteriorate in one day.

STORAGE OF MACHINE AND REFILL TANK

- Keep the machine and tank at a cool place free from direct sunshine.
- Never keep the fuel in a car.

Fuel

The engine is a four-stroke engine. Be sure to use an unleaded automobile gasoline 87 or higher octane ((R+M)/2). It may contain no more than 10% alcohol (E-10).

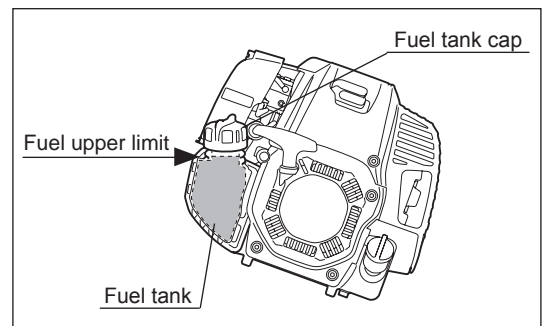
Points for fuel

- Never use a gasoline mixture which contains engine oil. Otherwise, it will cause excessive carbon accumulation or mechanical troubles.
- Use of deteriorated oil will cause irregular start-up.

Refueling

WARNING: Shut off the engine before refueling, keep away from open flames and do not smoke.

- Loosen the tank cap a little to release the tank pressure.
 - Detach the tank cap, and refuel, discharging air by tilting the fuel tank so that the refuel port will be oriented upward. DO NOT fill fuel up to the top of the tank.
 - Wipe the outside of the tank cap to prevent debris from entering into the fuel tank.
 - After refueling, securely tighten the tank cap.
- If there is any flaw or damage on the tank cap, replace it.
 - The tank cap wears out in course of time. Replace it every two to three years.
 - DO NOT put fuel in the oil fill port.



CORRECT HANDLING OF MACHINE

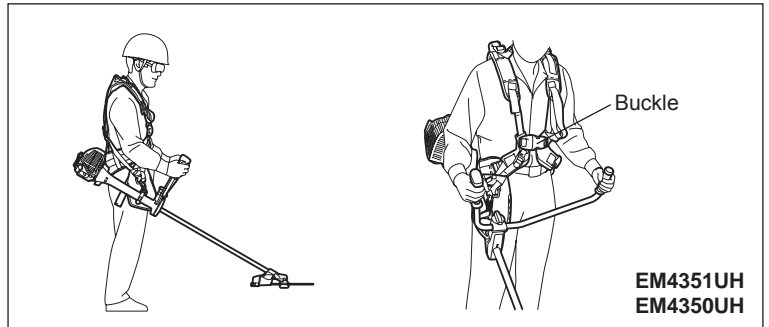
Attachment of shoulder harness

- Adjust the strap length so that the metal blade will be kept parallel with the ground.

For EM4351UH, EM4350UH

Hold the harness on your back, attach it with the buckle, and adjust the length of the bands.

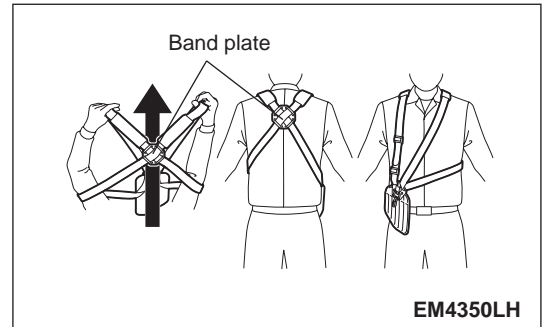
NOTE: Be careful not to trap clothing, etc., in the buckle.



EM4351UH
EM4350UH

For EM4350LH

- 1) Stand as the band plate closer to you. And let your arms and head pass through the band.
- 2) The band plate sits on your back and the adjusters and hook comes on the right side of your body when you appropriately equip the harness.



EM4350LH

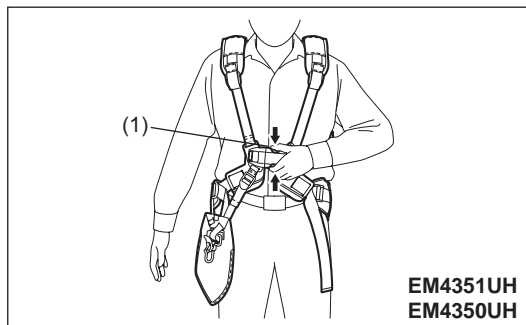
Releasing the machine

For EM4351UH, EM4350UH

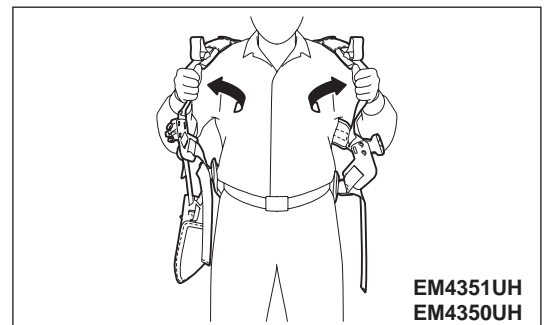
- To release the machine, squeeze the sides of the buckle (1) and take off the shoulder harness.

Be extremely careful to maintain control of the machine at this time. Do not allow the machine to be deflected toward you or anyone in the work vicinity.

WARNING: Failure to maintain complete control of the machine at all could result in serious bodily injury or DEATH.



EM4351UH
EM4350UH



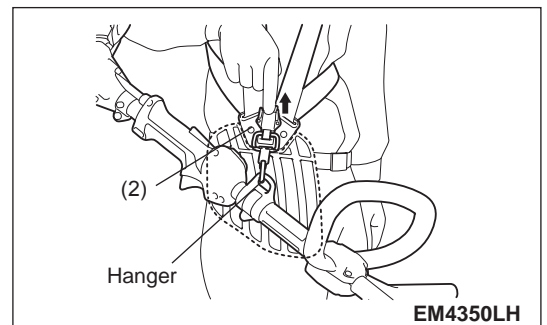
EM4351UH
EM4350UH

For EM4350LH

- To release the machine, release the emergency detachment lever (2) by pulling strongly with fingers.

Be extremely careful to maintain control of the machine at this time. Do not allow the machine to be deflected toward you or anyone in the work vicinity.

WARNING: Failure to maintain complete control of the machine at all could result in serious bodily injury or DEATH.



EM4350LH

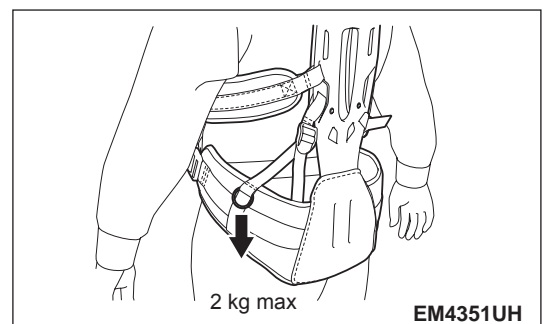
Hanging ring

For EM4351UH

- You can use the ring for hanging something weighing less than 2 kg (4.4 lbs).

NOTICE: Do not hang anything weighing more than 2 kg(4.4 lbs) on the ring. Anything heavier on the ring can cause it to fail and the item to be damaged.

CAUTION: Do not hang anything on the ring that can become entangled with bushes or shrubs. Entanglement can cause loss of balance and control resulting in personal injury.



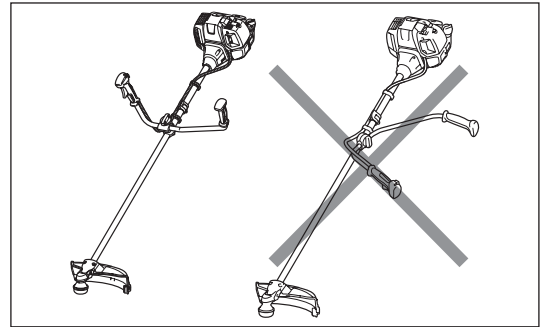
EM4351UH

POINTS IN OPERATION AND HOW TO STOP

Observe the applicable accident prevention regulations!



Before starting the engine, always set the handle in the proper position. Otherwise the cutting tool may turn suddenly and cause injury, because the throttle cable may be pulled or bent, and open the throttle.

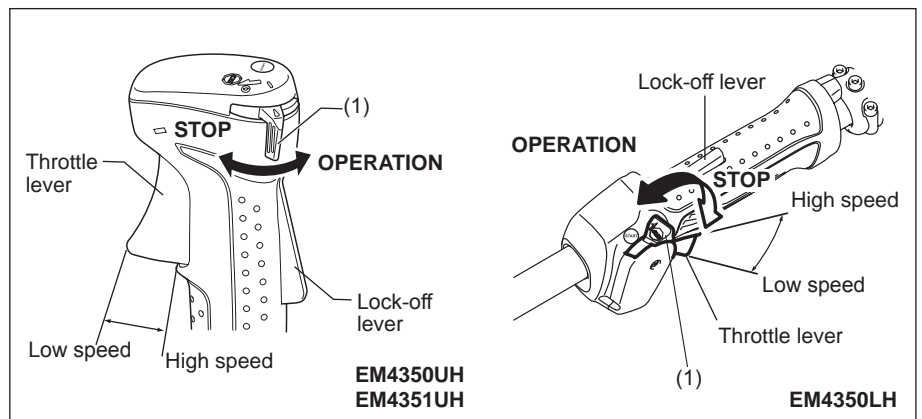


STARTING

Move at least 3 m away from the place of refueling. Place the unit on the ground taking care that the cutting tool does not come into contact with the ground or any other objects.

A: Cold start

- 1) Set this machine on a flat space.
- 2) Set the I-O switch (1) to OPERATION.

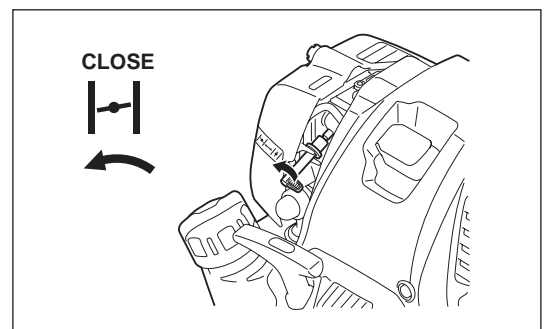


- 3) Choke lever

Close the choke lever.

Choke opening:

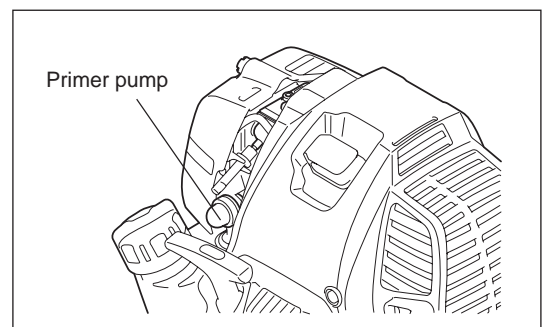
- Full closing in cold or when the engine is cold.
- Full or half opening if the engine is a bit warm, such as restarting engine just after stopping during warm-up operation.



- 4) Primer pump

Continue to push the primer pump until fuel comes into the primer pump. (In general, 7 to 10 pushes.)

If the primer pump is pushed excessively, an excess of gasoline returns to the fuel tank.

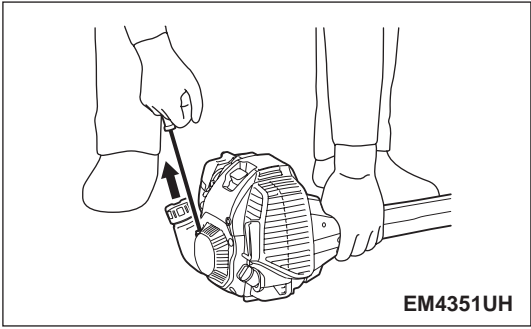
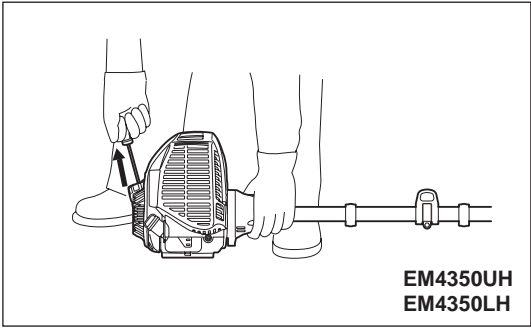


5) Recoil starter

Make sure you have a firm footing.
Hold the unit with your left hand and press it down firmly.

CAUTION: Do not stand or kneel on the throttle cable. The internal wire may be pulled and the cutting tool may start rotating unintentionally.
Do not open the throttle.

Pull the starter knob gently until a certain resistance is felt. Then, return the starter knob, and pull it strongly.
Never pull the rope to the full extension. Once the starter knob is pulled, never release your hand immediately. Hold the starter knob until it returns to its original point.



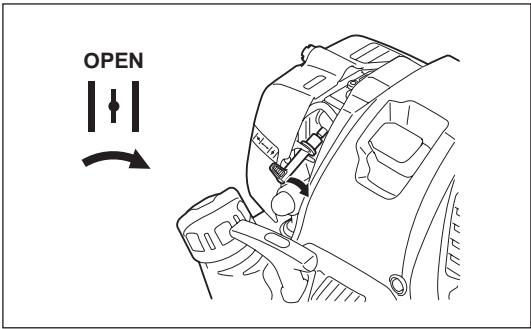
6) Choke lever

Once engine starts, set choke lever to the OPEN position.
- Open the choke lever gradually while checking the engine operation. Be sure to open the choke lever to the full in the end.
- In cold or when the engine is cooled down, never open the choke lever suddenly. Otherwise the engine may stop.

7) Warm-up operation

Continue warm-up operation for 2 to 3 minutes.

NOTICE: Do not pull the throttle lever unnecessarily while the engine is not running. It may cause fuel leak from the air cleaner. If it happens, wipe leaked fuel off. Also, open the air cleaner cover and clean the element and the air cleaner plate.



NOTE:

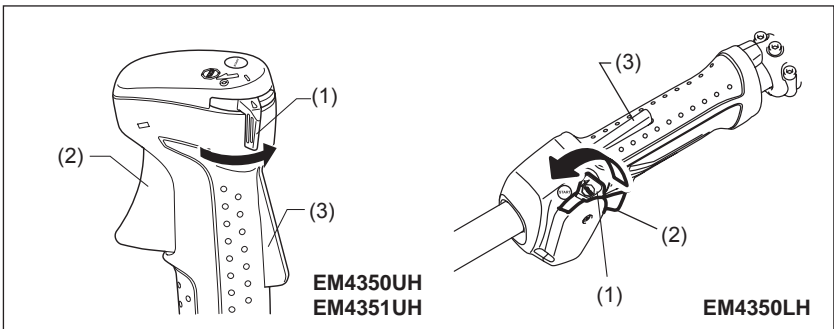
- Do not pull the throttle lever unnecessarily when the engine is not running. It may cause flooding of fuel in the engine, and may cause the engine difficult to start up.
- In case of flooding of the fuel, remove the spark plug and pull the starter handle slowly to remove excess fuel. Also, dry the electrode section of the spark plug.
- If the engine fires and stops, or stops soon after starting, return the choke lever to the OPEN position, and pull the starter knob a few times again to start the engine.
- If the choke lever is left in the CLOSE position, and the starter knob merely pulled repeatedly, too much fuel will be sucked in, and the engine will become difficult to start.
- Do not race the engine in warm-up operation unnecessarily.

B: Warm start

- 1) Keep the choke lever full open.
- 2) Push the primer pump repeatedly.
- 3) Keep the throttle lever at the idling position.
- 4) Pull the recoil starter strongly.
- 5) If it is difficult to start the engine, release the lock-off lever (3), pull the throttle lever (2), and move the I-O switch (1) to the throttle lock position. With holding the I-O switch (1), release the throttle lever (2) and the lock-off lever (3). Then pull the starter knob.

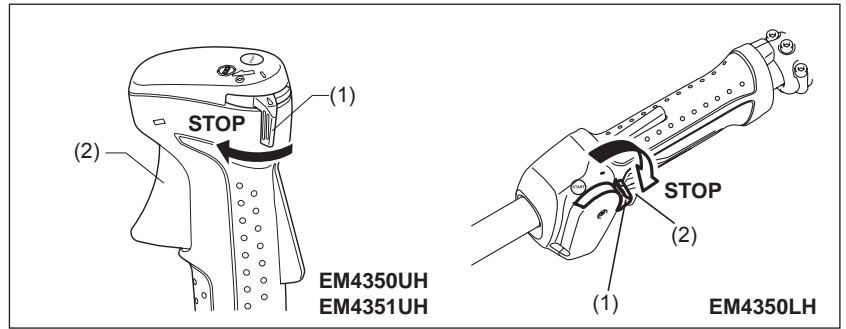
WARNING: Pay attention that the cutting tool rotates immediately.

- 6) Once the engine starts, release the lock-off lever (3) and pull the throttle lever (2), and release them to make the engine idle.



STOPPING

- 1) Release the throttle lever (2) fully, and when the engine rpm has lowered, set the I-O switch (1) to STOP the engine will now stop.
- 2) The cutting tool continues to rotate a while after stopping the engine. Wait until it stops completely.

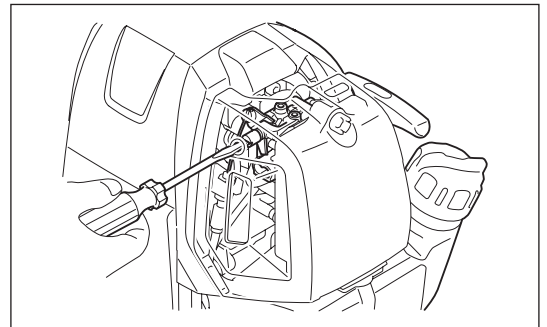


ADJUSTMENT OF IDLE SPEED

When it is necessary to adjust the idle speed, perform it by the carburetor adjusting screw.

CHECKUP OF IDLE SPEED

- Set the idle speed to 3,000 min⁻¹.
If it is necessary to change the idle speed, use a phillips head screw driver on the screw illustrated on the right.
- To increase the idle speed, turn the adjusting screw clockwise.
To reduce the idle speed, turn the adjusting screw counterclockwise.
- The carburetor is factory adjusted. However, after several use the idle speed need to be re-adjusted.

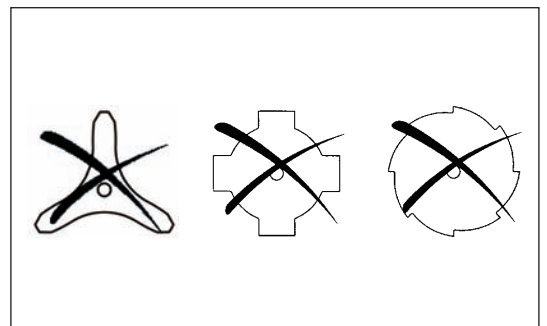


RESHARPENING THE CUTTING TOOL



CAUTION: The cutting tools shown in the illustration are not to be sharpened. Manual resharpening will result in imbalances of the cutting tool causing vibrations and damage to the equipment.

NOTE: To increase the service life of the cutter blade it may be turned over once, until both cutting edges have become blunt.



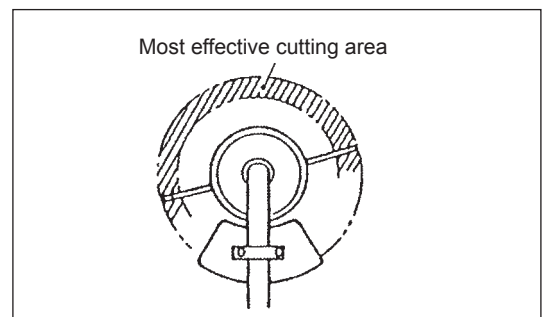
NYLON CUTTING HEAD

The nylon cutting head is a dual line trimmer head that has bump & feed mechanism.

The nylon cutting head will feed out the proper length of nylon line after tapping the nylon cutting head on the ground by changes in centrifugal force caused by increasing or decreasing rpms.

Operation

- Increase the nylon cutting head speed to approx. 6,000 min⁻¹.
Bump the nylon cutting head lightly on the ground.
- The most effective cutting area is shown by the shaded area.
- If the nylon cord does not feed out, rewind/replace the nylon cord by following the procedures described under "Replacing the nylon cord."



Replacing the nylon cord (BUMP & FEED)

WARNING: Make sure that the cover of the nylon cutting head is secured to the housing properly as described below. Failure to properly secure the cover may cause the nylon cutting head to fly apart resulting in serious personal injury.

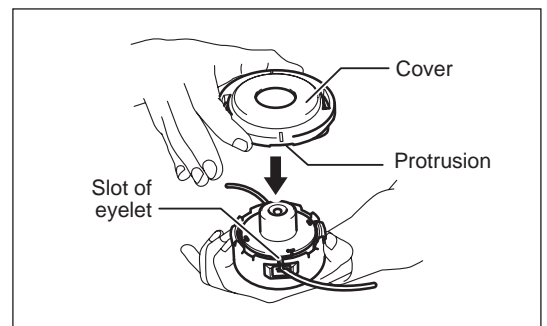
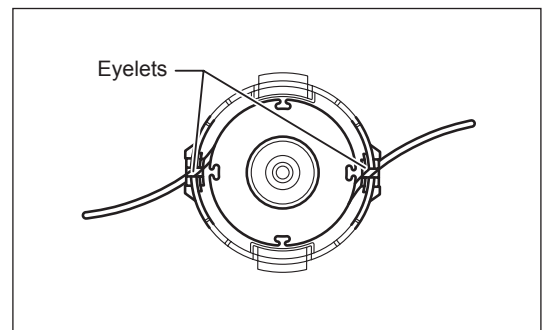
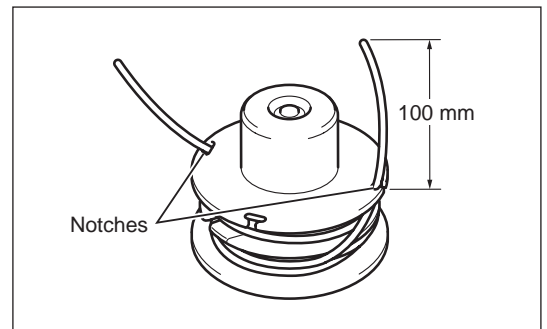
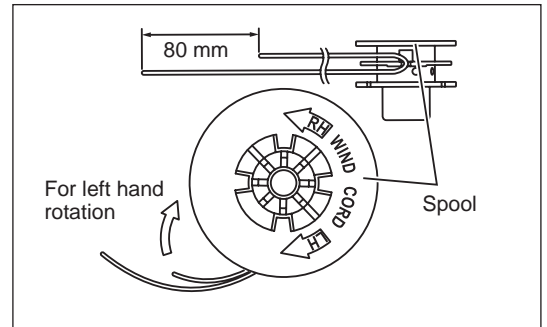
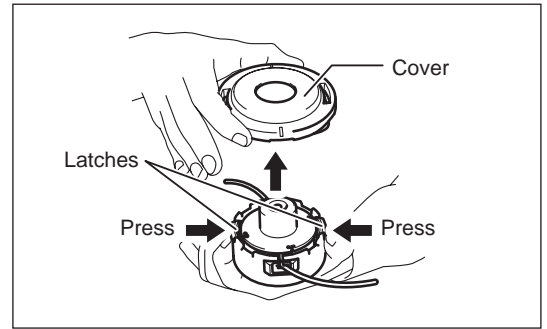
Press inward on the housing latches and lift upward to remove the cover. Discard any of the remaining nylon cord.

Hook the middle of the new nylon cord to the notch located at the center of the spool between the 2 channels provided for the nylon cord. One side of the cord should be about 80 mm longer than the other side. Wind both ends firmly around the spool in the direction left marked on the head for left hand rotation indicated by LH.

Wind all but about 100 mm of the cords, leaving the ends temporarily hooked through a notch on the side of the spool.

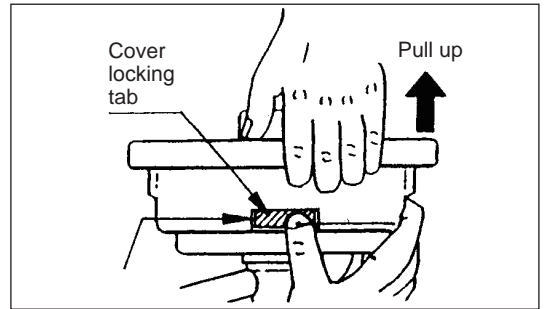
Mount the spool in the housing so that the grooves and protrusions on the spool match up with those in the housing. Keep the side with letters on the spool visible on the top. Now, unhook the ends of the cord from their temporary position and feed the cords through the eyelets to come out of the housing.

Align the protrusion on the underside of the cover with the slots of the eyelets. Then push cover firmly onto the housing to secure it. Make sure the latches fully spread in the cover.

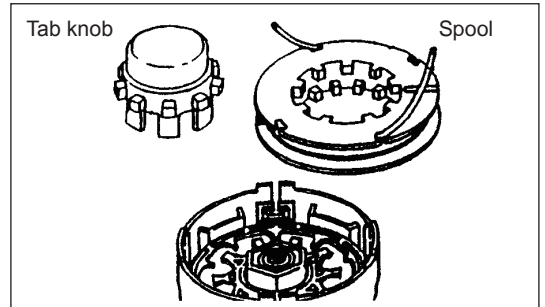


Replacing the nylon cord (ULTRA AUTO)

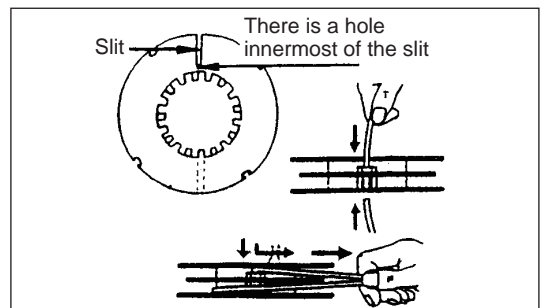
1. Put off cover from housing, pressing two cover locking tabs located oppositely on side of the housing.



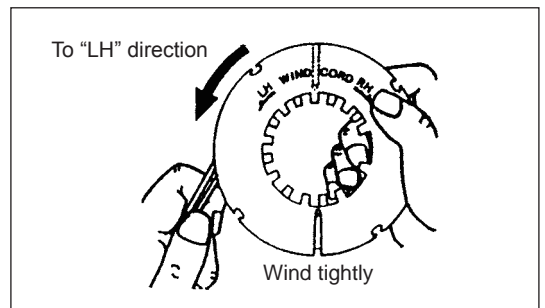
2. Take off tab knob and spool from the housing.



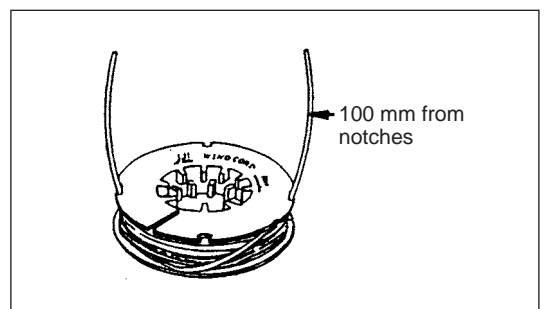
3. Put each one end of two cutting lines into each holes at innermost of the slot on one of spool outer flanges. Put the lines into spool gutters through each slit on the flanges.



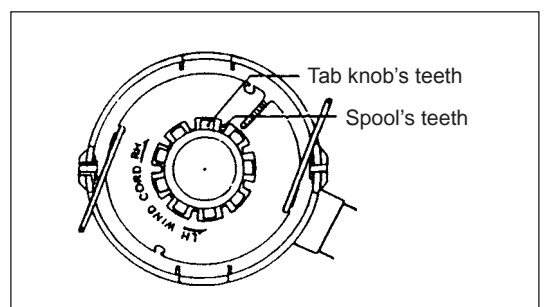
4. Wind the lines up firmly to the direction shown by left-hand (LH) arrow on the flange. Do not cross the lines.



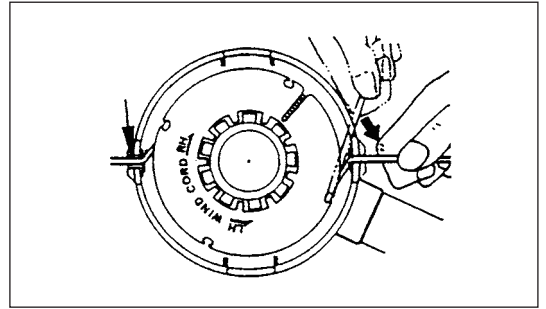
5. Wind all but about 100 mm (3-15/16") of the Cords, leaving the end temporarily hooked through a notch on the side of the spool.



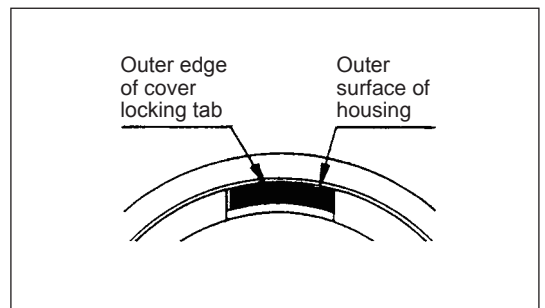
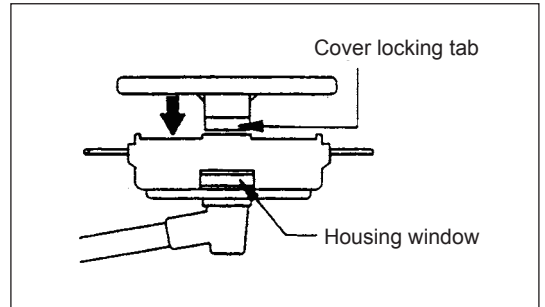
6. Put tab knob onto the housing hub, positioning it can freely move up and down against spring tension. Put the spool into the housing, aligning the teeth on spool and tap knob alternately like gears.



7. Put in the cutting lines through the slot of eyelets.



8. Put the cover onto the housing, aligning the tabs on cover and the windows on housing. Make sure the cover is secured exactly to the housing. Outer edge of cover locking tab and outer surface of the housing should be on same circumference.



SERVICING INSTRUCTIONS

CAUTION: Before doing any work on the equipment, always stop the engine and pull the plug cap off the spark plug (see “checking the spark plug”).
Always wear protective gloves!

To ensure a long service life and to avoid any damage to the equipment, the following servicing operations should be performed at regular intervals.

Daily checkup and maintenance

- Before operation, check the machine for loose screws or missing parts. Pay particular attention to the tightness of the metal blade or nylon cutting head.
- Before operation, always check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins. Clean them if necessary.
- Perform the following work daily after use:
 - Clean the equipment externally and inspect for damage.
 - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter the several times a day.
 - Check the blade or the nylon cutting head for damage and make sure it is firmly mounted.
 - Check that there is sufficient difference between idling and engagement speed to ensure that the cutting tool is at a standstill while the engine is idling (if necessary reduce idling speed).
If under idling conditions the tool should still continue to run, consult your nearest Authorized Service Agent.
- Check the functioning of the I-O switch, the lock-off lever, the throttle lever, and the lock button.

REPLACEMENT OF ENGINE OIL

Deteriorated engine oil will shorten the life of the engine. Be sure to check the oil and level regularly.



WARNING: The engine and engine oil is still hot just after stopping engine. Allow sufficient time for the engine and engine oil to cool down. Otherwise a skin burn may result.

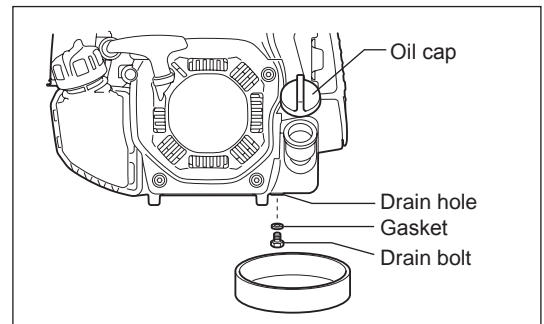
NOTE: If the oil filled above the limit, it may be contaminated or may catch fire with white smoke. Allow sufficient time after stopping engine for the engine oil to return to the oil tank to ensure accurate reading of the oil level.

Interval of replacement: After first 20 operating hours, followed by every 50 operating hours.

Recommended oil: SAE10W-30 oil of API Classification SF Class or higher (4-stroke engine oil for automobile)

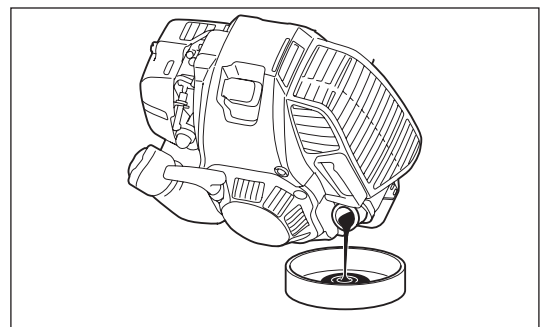
In replacement, perform the following procedure.

- 1) Make sure that the fuel tank cap is tightened securely.
- 2) Place large container (pan, etc.) under drain hole.
- 3) Remove drain bolt and then remove oil cap to drain out oil from drain hole. At this time, be sure not to lose drain bolt's gasket, or get dirty any of the removed components.
- 4) Once all the oil has been drained, install gasket and drain bolt, and tightly secure drain bolt, so that it will not loosen and cause leaks.
[Tightening torque: 5 N·m]
* Use cloth to fully wipe off any oil attached to bolt and equipment.



Alternative draining method

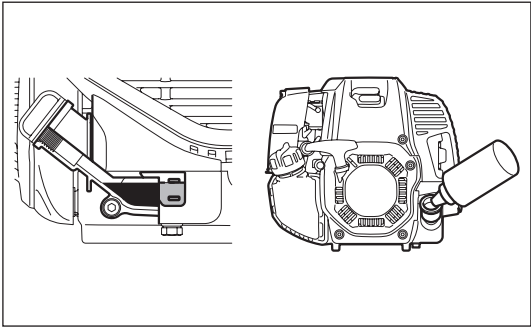
Remove oil cap, tilt the equipment toward oil filler hole, and drain out oil. Collect oil in container.



- 5) Set the engine level, and gradually fill up to upper limit mark with new oil.
- 6) After filling, tightly secure oil cap, so that it will not loosen and cause leaks. If oil cap is not tightly secured, it may leak.

POINTS ON OIL

- Never discard replaced engine oil in garbage, earth or sewage ditch. Disposal of oil is regulated by law. In disposal, always follow the relevant laws and regulations. For any points remaining unknown, contact Authorized Service Agent.
- Oil will deteriorate even when it is kept unused. Perform inspection and replacement at regular intervals (replace with new oil every 6 months).



CLEANING OF AIR CLEANER



WARNING: Shut off the engine, keep away from open flames and do not smoke.

Interval of Cleaning and Inspection: Daily (every 10 operating hours)

- Turn the choke lever to the full close side, and keep the carburetor off from dust or dirt.

Removing air cleaner cover

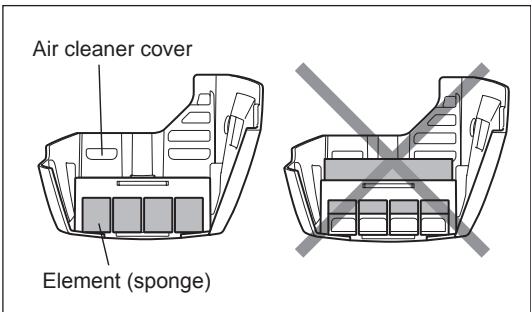
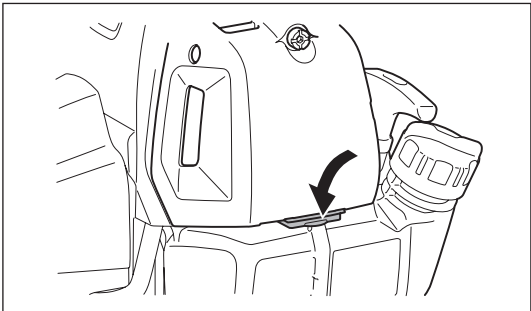
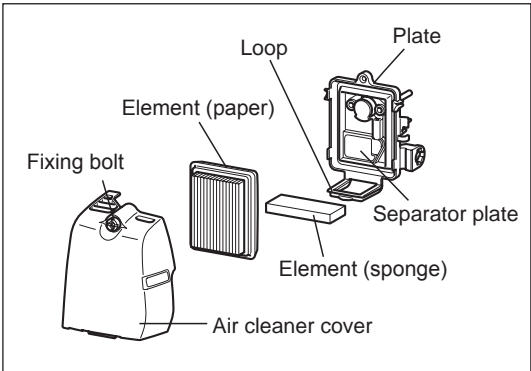
- Release the hook on the air cleaner cover by pressing down the loop on the plate.
- Loosen fixing bolt.
- Pull and remove the air cleaner cover.

Cleaning element

- Remove the elements and tap them to remove dirt.
- For heavy contamination:
 - 1) Remove the element (sponge), immerse it in warm water or in water-diluted neutral detergent, and dry it completely. Do not squeeze or rub it when washing.
 - 2) Clean the element (paper) by tapping it gently. If you can use an air blow gun, blow the compressed air onto the inside of the element (paper). Do not wash the element (paper).
- Before attaching the element (sponge), be sure to dry it completely. Insufficient drying of the element (sponge) may lead to difficult start-up.
- Wipe out oil adhering around the air cleaner cover and separator plate with waste cloth.

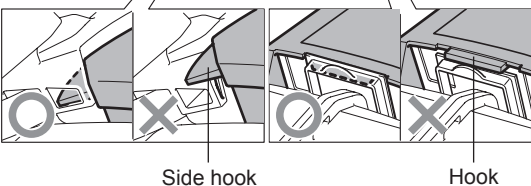
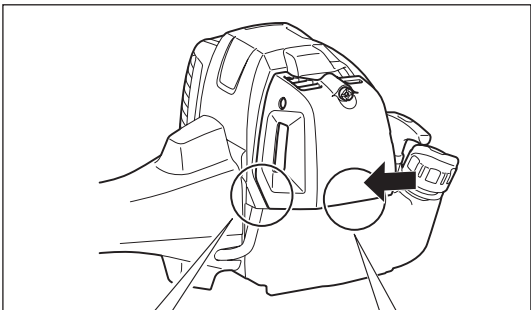
Attaching air cleaner cover

- Fit the element (sponge) and element (paper). Insert the element (sponge) all the way into the air cleaner cover.
- Insert the side hook onto the air cleaner cover as illustrated, and push the lower part of the air cleaner cover until it clicks so that the hook sits into the loop properly. And then tighten the air cleaner cover with fixing bolt.



NOTICE:

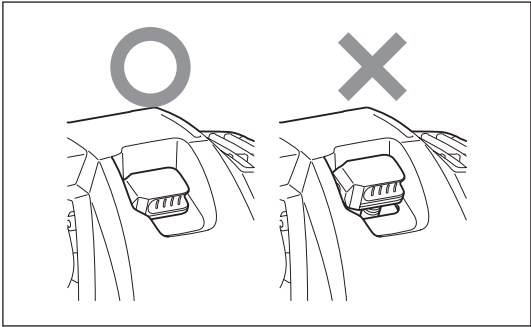
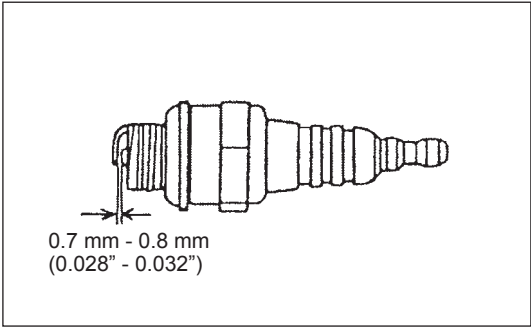
- Clean the elements several times a day, if excessive dust adheres to it. Dirty elements reduce engine power and make starting engine difficult.
- Remove oil on the elements. If operation continues with the elements remaining not cleared of oil, oil in the air cleaner may fall outside, resulting in contamination of the environment.
- Do not put the elements on the ground or dirty place. Otherwise they pick up dirt or debris and it may damage the engine.
- Never use fuel for cleaning the elements. Fuel may damage them.



CHECKING THE SPARK PLUG

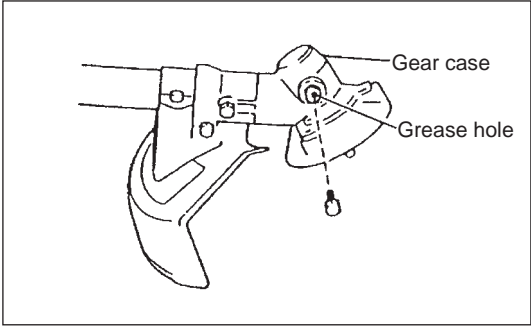
- Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
 - The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.7 - 0.8 mm (0.028" - 0.032"). If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged or contaminated, clean it thoroughly or replace it.
- Place the plug cap properly as illustrated after checking.

CAUTION: Never touch the spark plug connector while the engine is running (danger of high voltage electric shock).



SUPPLY OF GREASE TO GEAR CASE

- Supply grease (Shell Alvania 2 or equivalent) to the gear case through the grease hole every 30 hours. (Genuine MAKITA grease may be purchased from your MAKITA dealer.)



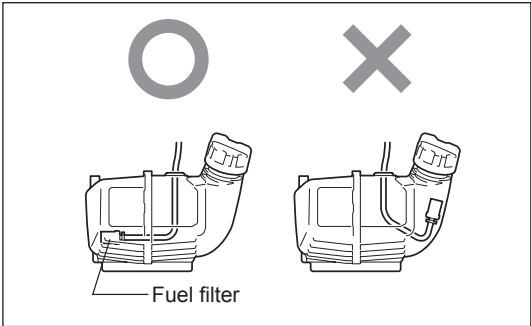
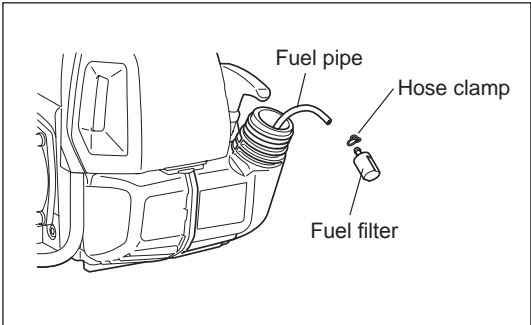
CLEANING OF FUEL FILTER

WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

Interval of Cleaning and Inspection: Monthly (every 50 operating hours)

Suction head in the fuel tank

- The fuel filter (1) of the suction head is used to filter the fuel required by the carburetor.
- A periodical visual inspection of the fuel filter is to be conducted. Open the tank cap, use a wire hook and pull out the suction head through the tank opening. If the filter is hard or clogged up, replace it.
- Replace the fuel filter at least quarterly to ensure an enough fuel supply to the carburetor. Otherwise an insufficient fuel supply will cause the engine start failure and limited maximum speed.
- After checking, cleaning or replacing, fix the fuel filter onto the fuel pipe with the hose clamp. Push the fuel filter in all the way to the bottom of the fuel tank.



REPLACEMENT OF FUEL PIPE

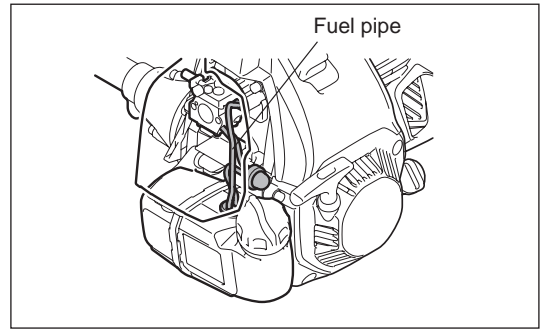
CAUTION: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

Interval of Cleaning and Inspection: Daily (every 10 operating hours)

Replacement: Annually (every 200 operating hours)

Replace the fuel pipe every year, regardless of operating frequency. Fuel leakage may lead to fire.

If any leakage is detected during inspection, replace the fuel pipe immediately.



INSPECTION OF BOLTS, NUTS AND SCREWS

- Retighten loose bolts, nuts, etc.
- Check the fuel cap and oil cap for tightness. Check for fuel and oil leakage.
- Replace damaged parts with new ones for safety operation.

CLEANING OF PARTS

- Always keep the engine clean by wiping down with a cloth rag.
- Keep the cylinder fins free of dust or dirt. Dust or dirt adhering to the fins will cause piston seizure.

REPLACEMENT OF GASKETS AND PACKINGS

Replace gaskets and packings if the engine is disassembled.

Any maintenance or adjustment work that is not included and described in this manual is only to be performed by Authorized Service Agents.

STORAGE

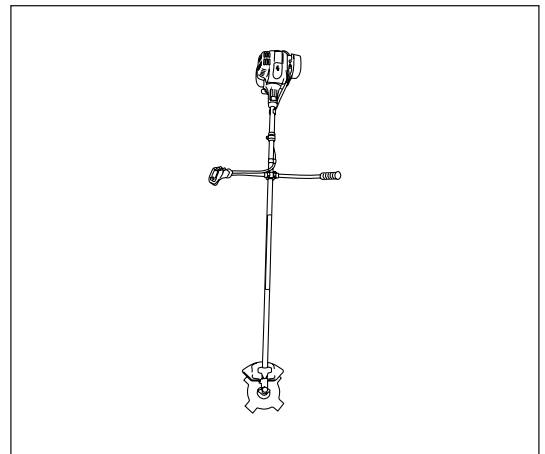


WARNING: The engine is still hot just after stopping engine. When draining the fuel, allow sufficient time for the engine to cool down after stopping it. Otherwise a skin burn and/or fire may result.



DANGER: When the machine is kept out of operation for a long time, drain all fuel from the fuel tank and carburetor, and keep it at a dry and clean place.

- Drain fuel from the fuel tank and carburetor according to the following procedure:
 - 1) Remove the fuel tank cap, and drain fuel completely. If there is any foreign matter remaining in the fuel tank, remove it completely.
 - 2) Pull out the fuel filter from the refill port using a wire.
 - 3) Push the primer pump until fuel is drained from there, and drain fuel coming into the fuel tank.
 - 4) Put the filter to the fuel tank, and securely tighten the fuel tank cap.
 - 5) Then, continue to operate the engine until it stops.
- Remove the spark plug, and drip several drops of engine oil through the spark plug hole.
- Gently pull the starter handle so that engine oil will spread over the engine, and attach the spark plug.
- Attach the cover to the metal blade.
- In general, store the machine in horizontal position, or if it is not possible, place the machine as the cutting tool comes below the engine. Pay full attention how to store the machine to prevent the machine from falling. Otherwise it may result in personal injury.
- Keep the drained fuel in a special container in a well-ventilated shade.



Attention after long-time storage

- Before startup after long-time shutdown, be sure to replace oil (refer to P 22). Oil will deteriorate while the machine is kept out of operation.

Item	Operating time	Before operation	After refueling	Daily (10h)	30h	50h	200h	Before storage	Corresponding P
Engine oil	Inspect/clean	○							13
	Replace					○*1			22
Tightening parts (bolt, nut)	Inspect	○							24
Fuel tank	Clean/inspect	○							—
	Drain fuel							○*3	25
Throttle lever	Check function		○						—
Stop switch	Check function		○						22
Cutting tool	Inspect	○		○					10
Idle speed	Inspect/adjust			○					18
Air cleaner	Clean			○					23
Spark plug	Inspect			○					24
Cooling air passage and cylinder fins	Clean/inspect			○					25
Fuel pipe	Inspect			○					25
	Replace						◎*2		—
Gear-case grease	Refill				○				24
Fuel filter	Clean/replace					○			24
Valve clearance (intake valve and exhaust valve)	Inspect/adjust						◎*2		—
Carburetor	Drain fuel							○*3	25

*1 Perform initial replacement after 20h operation.

*2 For the 200 operating hour inspection, request Authorized Service Agent or a machine shop.

*3 After emptying the fuel tank, continue to run the engine and drain fuel in the carburetor.

TROUBLESHOOTING

Before making a request for repairs, check for trouble by yourself. If any abnormality is found, control your machine according to the description of this manual. Never tamper or dismount any part contrary to the description. For repairs, contact Authorized Service Agent or local dealership.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Engine does not start	I-O switch is set to STOP.	Set the I-O switch to OPERATION.
	Failure to operate primer pump	Push 7 to 10 times
	Low pulling speed of starter rope	Pull strongly
	Lack of fuel	Feed fuel
	Clogged fuel filter	Clean
	Broken fuel tube	Straighten fuel tube
	Deteriorated fuel	Deteriorated fuel makes starting more difficult. Replace with new fuel. (Recommended replacement: 1 month)
	Excessive suction of fuel	Set throttle lever from medium speed to high speed, and pull starter handle until engine starts. Once engine starts, metal blade starts rotating. Pay full attention to metal blade. If engine will not start still, remove spark plug, dry the electrode, and reassemble them as they originally are. Then, start as specified.
	Detached plug cap	Attach securely
	Contaminated spark plug	Clean
	Abnormal clearance of spark plug	Adjust clearance
	Other abnormality of spark plug	Replace
	Abnormal carburetor	Make request for inspection and maintenance.
Starter rope cannot be pulled	Make request for inspection and maintenance.	
Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.	
Engine stops soon Engine speed does not increase	Insufficient warm-up	Perform warm-up operation
	Choke lever is set to "CLOSE" although engine is warmed up.	Set to "OPEN"
	Clogged fuel filter	Clean
	Contaminated or clogged air cleaner	Clean
	Abnormal carburetor	Make request for inspection and maintenance.
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Metal blade does not rotate ↓ Stop engine immediately	Loosened metal blade-tightening nut	Tighten securely
	Twigs caught by metal blade or dispersion-preventing cover.	Remove foreign matter
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Main unit vibrates abnormally ↓ Stop engine immediately	Broken, bent or worn metal blade	Replace metal blade
	Loosened metal blade-tightening nut	Tighten securely
	Shifted convex part of metal blade and metal blade support fitting.	Attach securely
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Metal blade does not stop immediately ↓ Stop engine immediately	High idling rotation	Adjust
	Detached throttle wire	Attach securely
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Engine does not stop ↓ Run engine at idling, and set choke lever to CLOSE	Detached connector	Attach securely
	Abnormal electric system	Make request for inspection and maintenance.

When the engine does not start after warm-up operation:

If there is no abnormality found for the check items, open the throttle by about 1/3 and start the engine.

Дуже дякуємо Вам за покупку приводного інструмента для садово-городніх робіт MAKITA. Ми раді рекомендувати Вам виріб MAKITA, що є результатом довготривалої програми розвитку та багаторічного знання й досвіду. Будь ласка, прочитайте цю брошуру, в ній детально описуються різні вказівки щодо роботи інструмента, який продемонструє відмінні робочі характеристики. Це допоможе Вам досягти найкращого результату експлуатації Вашого виробу MAKITA.



Зміст	Сторінка
Позначення.....	28
Інструкції з техніки безпеки	29
Технічні дані	33
Позначення частин	34
Установлення ручки.....	35
Установлення захисного пристрою.....	36
Установлення металевої пластини або ріжучої головки з нейлоновим шнуром	38
Перед початком роботи.....	39
Належне поводження з інструментом	41
Указівки щодо роботи та порядку зупинення	42
Заточування ріжучого інструмента	44
Указівки щодо технічного обслуговування	48
Зберігання	51

ПОЗНАЧЕННЯ

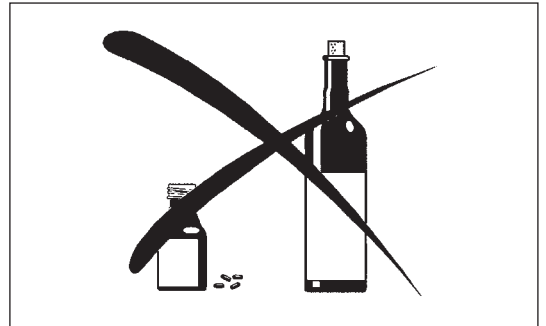
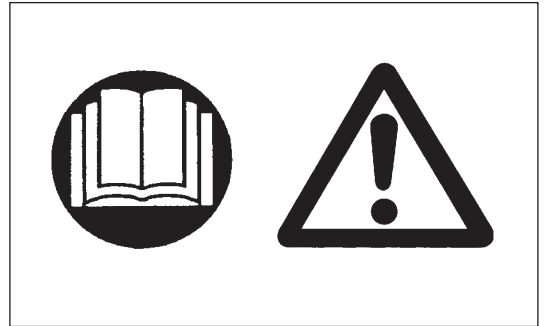
Під час читання цієї інструкції з експлуатації Ви зустрінете такі позначення.

	Ознайомтеся з цією інструкцією з експлуатації та дотримуйтеся застережень та заходів безпеки!		Не допускайте сторонніх осіб та домашніх тварин до зони роботи!
	Будьте особливо уважні та обережні!		Надягайте захисний шолом та засоби захисту зору та слуху!
	Заборонено!		Гранична швидкість роботи інструмента
	Тримайте дистанцію!		Паливо (бензин)
	Небезпека від предметів, що відлітають!		Ручний запуск двигуна
	Віддача!		Аварійна зупинка
	Не паліть!		Перша допомога
	Не використовуйте інструмент поблизу відкритого вогню!		УВІМКНЕННЯ/ПУСК
	Надягайте захисні рукавиці!		ВИМКНЕННЯ/ЗУПИНЕННЯ
	Надягайте міцне взуття із підшвами, що не ковзають. Ми рекомендуємо захисне взуття зі сталевим носком!		ПОЛОЖЕННЯ БЛОКУВАННЯ ПОСТАЧАННЯ ПАЛЬНОГО

ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні положення

- Прочитайте цю інструкцію з експлуатації, щоб ознайомитися з правилами поводження з інструментом. Недостатньо інформовані користувачі піддають себе та оточуючих людей небезпеці через невірне поводження з інструментом.
- Використовувати інструмент дозволяється тільки особам, які є його досвідченими користувачами. Із цим пристроєм слід завжди передавати й інструкцію.
- Особи, які користуються цим інструментом уперше, повинні попросити дилера надати основні інструкції щодо належного поводження з кущорізом.
- Заборонено користуватися інструментом дітям та особам, яким не виповнилося 18 років. Разом з тим, особам, яким вже виповнилося 16, дозволяється використовувати інструмент з навчальною метою, однак під наглядом кваліфікованого інструктора.
- Використовуйте інструмент із максимальною обережністю й увагою.
- Робота з інструментом дозволяється, тільки якщо Ви перебуваєте в гарній фізичній формі. Усю роботу виконуйте спокійно та обережно. Користувач несе відповідальність за інших людей.
- Ніколи не використовуйте цей інструмент після приймання ліків чи алкоголю або у разі втоми чи хворобливого стану.
- Національні нормативи можуть обмежувати використання цього обладнання.

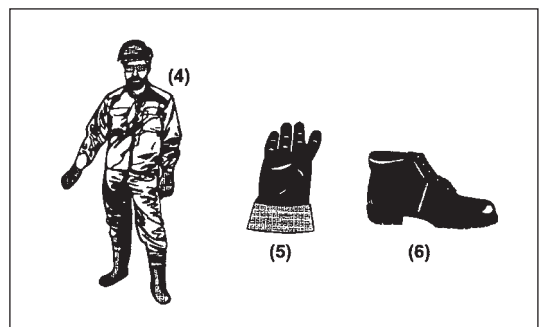
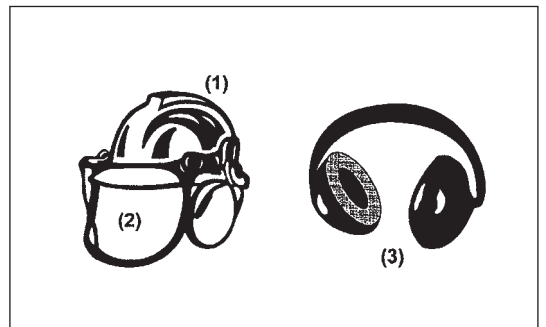


Використання інструмента за призначенням

- Цей інструмент призначений виключно для скошування трави, бур'яну, кущів та підліска. Не дозволяється використовувати його за іншим призначенням, наприклад, для окантовки та стриження живоплоту, оскільки це може призвести до травм.

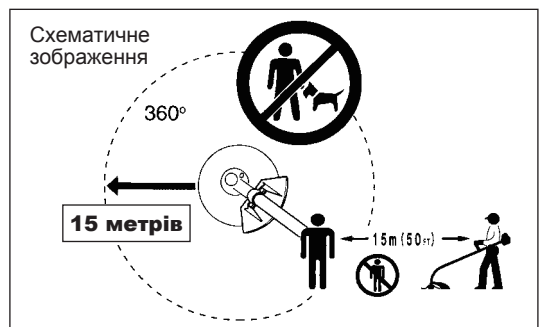
Засоби індивідуального захисту

- Одяг, який Ви носите, повинен бути функціональним та відповідним, тобто він має щільно прилягати, проте не заважати роботі. Заборонено надягати біжутерію або одяг, який може заплутатися у гілках або кущах.
- Для запобігання травмам голови, очей, рук або ніг, а також для захисту органів слуху, під час роботи з інструментом слід використовувати засоби захисту та захисний спецодяг, зазначені нижче.
- Завжди надягайте захисний шолом, якщо є небезпека падіння предметів. Захисний шолом (1) слід регулярно перевіряти на наявність пошкоджень та замінити не рідше ніж через 5 років. Користуйтеся тільки дозволеними захисними шоломами.
- Захисна маска (2) шолому (або захисні окуляри) захищає обличчя від уламків та каміння, що розлітаються. Під час роботи завжди надягайте захисні окуляри або захисну маску, щоб запобігти травмам очей.
- Надягайте відповідні засоби захисту від шуму, щоб запобігти порушенням слуху (навушники (3), беруші тощо).
- Робочий спецодяг (4) захищає від уламків та каміння, що відлітають. Ми наполегливо рекомендуємо надягати робочий спецодяг.
- Рукавиці (5) є частиною відповідного захисного одягу, і їх обов'язково слід надягати кожного разу під час виконання робіт.
- Використовуючи інструмент, завжди надягайте міцне взуття (6) з підшвами, що не ковзають. Це захистить Вас від травм та забезпечить стійку опору на ноги.



Запуск кущоріза

- Будь ласка, переконайтеся, що в радіусі 15 метрів (50 футів) немає дітей або сторонніх осіб, також слідкуйте за тваринами поблизу місця роботи.
- Перед початком роботи завжди перевіряйте, щоб інструмент був у безпечному для роботи стані. Перевіряйте також надійність закріплення ріжучого інструмента та безперешкодну роботу важеля постачання пального, а також перевіряйте, чи належним чином працює функція блокування важеля постачання пального.
- Забороняється обертання ріжучого інструмента на холостому ходу. Якщо у Вас виникнуть питання щодо налаштування, звертайтеся до Вашого дилера. Перевіряйте, щоб ручки були чистими та сухими, після чого слід перевіряти функціональність пускового перемикача.

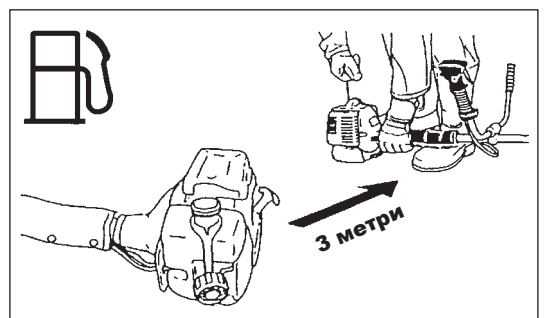
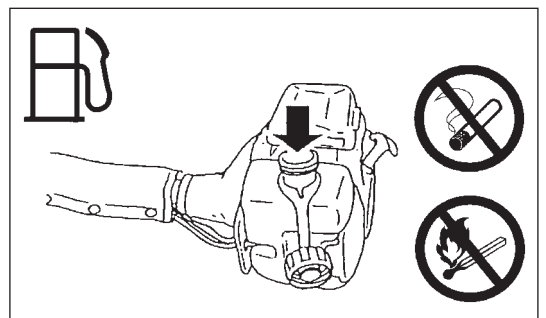
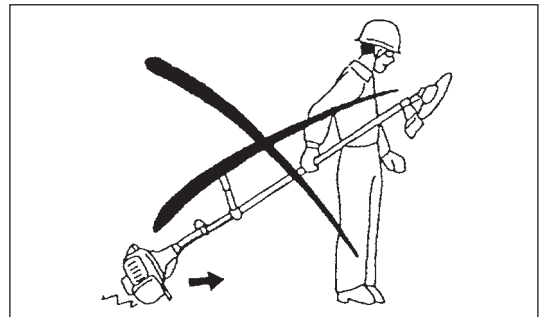
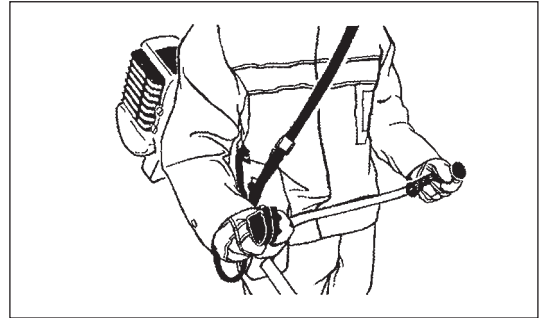
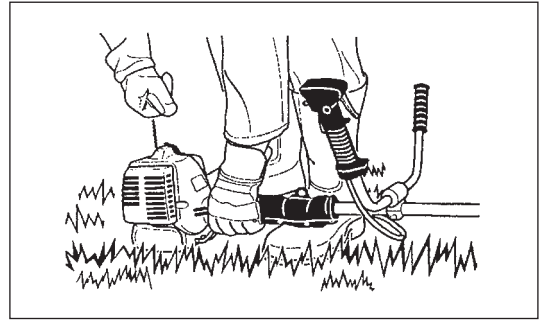


Запускайте кушоріз тільки відповідно до інструкцій.

- Не використовуйте інші способи запуску двигуна!
- Використовуйте кушоріз та відповідні інструменти тільки за призначенням.
- Запускайте двигун інструмента тільки після повного завершення збирання. Робота з інструментом дозволяється тільки після прикріплення усього відповідного приладдя!
- Перед початком роботи переконайтеся, що ріжучий інструмент не торкається твердих предметів, наприклад, гілля, каменів тощо, оскільки під час пуску він обертається.
- У разі виникнення будь-яких проблем із двигуном його слід негайно вимикати.
- Якщо ріжучий інструмент наштовхнувся на каміння або на інші тверді предмети, негайно вимкніть двигун та огляньте ріжучий інструмент.
- Регулярно оглядайте ріжучий інструмент через короткі проміжки часу на наявність ушкоджень (виявляйте тонкі тріщини за допомогою шуму, що має характер постукування).
- Якщо інструмент зазнав серйозного удару або вдав, перш ніж продовжувати роботу слід перевірити його стан. Перевіряйте паливну систему на наявність витоків пального, а також належне функціонування усіх важелів керування та засобів безпеки. Якщо Ви виявили пошкодження або якщо у Вас виникли будь-які сумніви, звертайтеся до нашого авторизованого сервісного центру для проведення огляду інструмента та його ремонту.
- Користуйтеся інструментом тільки з приєднаним плечовим ременем, який треба відповідним чином налаштувати, перш ніж запускати кушоріз. Необхідно відрегулювати плечовий ремінь відповідно до фізичних даних користувача, щоб запобігти появі втоми під час роботи. Ніколи не тримайте інструмент під час роботи однією рукою.
- Під час роботи завжди тримайте кушоріз обома руками. Постійно слідкуйте за надійною опорою ніг.
- Використовуйте інструмент таким чином, щоб уникнути вдихання вихлопних газів. Ніколи не вмикайте двигун у закритому приміщенні (небезпека отруєння газом). Чадний газ не має запаху.
- Коли Ви відпочиваєте або залишаєте інструмент без нагляду, зупиняйте двигун та кладіть інструмент у безпечне місце, щоб запобігти небезпеці інших осіб або пошкодженню інструмента.
- Ніколи не кладіть гарячий кушоріз на суху траву або на поверхню із займистого матеріалу.
- Перед запуском двигуна завжди встановлюйте захисний щиток ріжучого інструмента. Інакше контакт із ріжучим інструментом може призвести до серйозних травм.
- Під час роботи необхідно використовувати всі захисні пристрої та щитки, що входять до комплекту інструмента.
- Ніколи не користуйтеся двигуном із пошкодженим глушителем.
- Вимикайте двигун під час транспортування інструмента.
- Під час транспортування пристрою слід завжди приєднувати кришку до металеві пластилини.
- Задля запобігання витоків пального під час перевезень слідкуйте за безпечним розташуванням інструмента у транспортному засобі.
- Перед перевезенням інструмента слід переконаватися, що паливний бак порожній.
- Під час знімання інструмента із транспортного засобу ніколи не кидайте двигун на землю, оскільки це може серйозно пошкодити паливний бак.
- Крім аварійних випадків, ніколи не роняйте та не кидайте інструмент на землю, оскільки це може серйозно пошкодити його.
- Під час переміщення не забувайте повністю піднімати інструмент із землі. Волочіння паливного баку є небезпечним і призведе до його пошкодження та витоків пального, що може спричинити пожежу.

Заправлення

- Під час заправлення вимикайте двигун та тримайтеся подалі від відкритого вогню і не паліть.
- Уникайте контакту шкіри із мінеральними нафтопродуктами. Не вдихайте випаровування пального. Під час заправлення завжди надягайте захисні рукавиці. Регулярно замініюйте та чистьте захисний одяг.
- Будьте обережні, щоб не розлити пальне або мастило, оскільки це призведе до забруднення ґрунту (захист довкілля). Якщо Ви розлили пальне на кушоріз, одразу ж очистіть його.
- Уникайте контакту пального з одягом. Негайно замініюйте одяг, якщо на нього потрапило пальне (щоб запобігти займанню одягу).
- Регулярно перевіряйте кришку паливного баку, аби переконаватися, що вона надійно закривається та не пропускає рідину.
- Надійно затягуйте кришку паливного баку. Перед увімкненням двигуна переходьте в інше місце (щонайменше на 3 метри від місця заправлення).
- Ніколи не заправляйте інструмент у закритому приміщенні. Випаровування пального збираються на рівні підлоги (небезпека вибуху).
- Перевозіть та зберігайте пальне у відповідних контейнерах. Слідкуйте за тим, щоб діти не мали доступу до пального, яке Ви зберігаєте.



Порядок роботи

- Використовуйте інструмент тільки за умов достатнього освітлення та видимості. Узимку бережіться слизьких або вологих ділянок, льоду та снігу (небезпека ковзання). Постійно слідкуйте за надійністю опори на ноги.
- Ніколи не ріжте вище рівня пояса.
- Ніколи не стійте на драбині.
- Ніколи не залізайте на дерева для виконання робіт за допомогою пристрою.
- Ніколи не працюйте на нестійких поверхнях.
- Якщо в межах місця роботи знаходяться цвяхи, пісок, каміння тощо, приберіть їх. Сторонні предмети можуть пошкодити ріжучий інструмент та призвести до небезпечної віддачі.
- Перед початком роботи ріжучий інструмент повинен розвинути повну робочу швидкість.
- Якщо Ви використовуєте металеву ріжучу пластину, пересувайте інструмент рівномірно півколом з правого боку у лівий бік, як при використанні коси. Якщо трава або гілля застрягне між ріжучим інструментом та захисним щитком, завжди вимикайте двигун перед очищенням. Інакше випадкове обертання ріжучої пластини може призвести до серйозних травм.
- Відпочивайте, щоб не допустити втрати контролю внаслідок перевтомлення. Ми рекомендуємо робити паузу на 10–20 хвилин після кожної години роботи.

Ріжучі інструменти

- Використовуйте ріжучий інструмент, який підходить для виконуваної роботи. Ріжучі головки з нейлоновим шнуром (ріжучі головки кордової газонокосарки) підходять для скошування газону. Металеві ріжучі пластини підходять для скошування бур'яну, високої трави, кущів, підліска, молодих насаджень та ін. Ніколи не використовуйте інші ріжучі пластини, у тому числі ріжучі металеві ланцюги та шарнірні ріжучі пластини. Інакше це може призвести до серйозних травм.
- Під час використання металевих ріжучих пластин уникайте віддачі, однак будьте завжди готові до її раптового виникнення. Див. розділ, де описується віддача та засоби її попередження.

Віддача (тиск на ріжучу пластину)

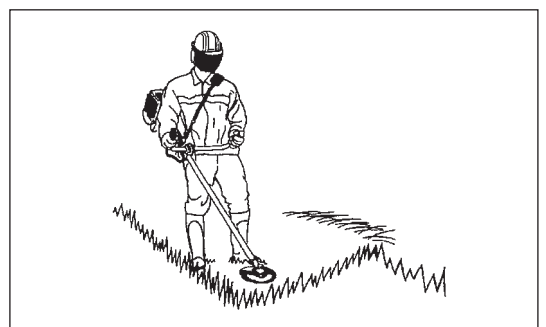
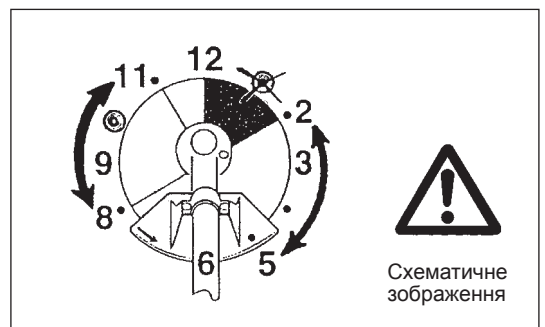
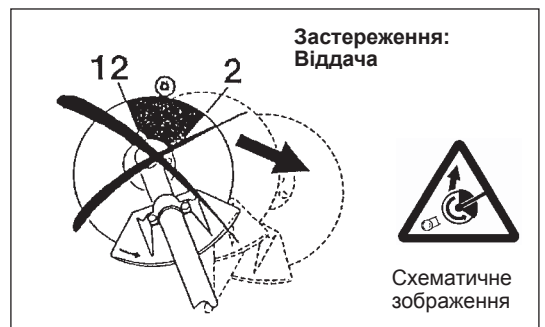
- Віддача (тиск на пластину) – це раптова реакція на затискання або заклинювання металевієї пластини. У разі виникнення віддачі інструмент із великою силою подається убік або до оператора, що може спричинити серйозні травми.
- Особливо часто віддача виникає при контакті інструмента із твердими предметами, кущами та деревами діаметром від 3 см в області сегмента ріжучої пластини, який знаходиться між 12 та 2 годинами.
- Щоб запобігти віддачі:
 - Використовуйте сегмент між 8 та 11 годинами;
 - Забороняється застосовувати сегмент ріжучої пластини між 12 та 2 годинами;
 - Якщо оператор володіє відповідними знаннями та досвідом, то йому на свій страх і ризик дозволяється використовувати сегменти між 11 та 12 годинами та між 2 та 5 годинами;
 - Ніколи не використовуйте металеві пластини поблизу твердих предметів, наприклад біля парканів, стін, стовбурів дерев та каміння;
 - Ніколи не використовуйте металеві пластини у вертикальному положенні для окантовки та стрижень живоплоту.

Вібрація

- Людина, яка має поганий кровообіг та постійно стикається із сильною вібрацією, може зазнати порушення кровоносних судин або нервової системи. Вібрація може спричинити наведені нижче симптоми з боку пальців, рук або зап'ястя: "Засинання" (оніміння), дзенькіт у вухах, біль, гострий біль, зміна кольору шкіри або її структури. За наявності хоча б одного із цих симптомів слід обов'язково порадитися із лікарем!
- З метою запобігання ризику появи "синдрому білих пальців" слід стежити за тим, щоб руки були теплими під час роботи з інструментом, а також під час технічного обслуговування обладнання та приладдя.

Інструкції щодо технічного обслуговування

- Ремонт інструмента завжди має виконуватися у нашому авторизованому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин. Поганий ремонт або неналежне технічне обслуговування можуть скоротити термін служби інструмента та збільшити ризик нещасних випадків.
- Перед початком роботи необхідно перевіряти стан кушоріза, особливо його ріжучого інструмента, а також захисних засобів та плечового ремня. Особливу увагу слід приділяти металевій пластині, оскільки вона повинна бути належним чином заточена.
- Вимикайте двигун та виймайте конектор свічки запалювання, коли замінюєте, заточуєте та чистите ріжучий інструмент.



Ніколи не зварюйте та не випрямляйте пошкоджені ріжучі інструменти.

- Не забувайте про захист довкілля. Не використовуйте важіль постачання пального занадто активно, щоб зменшити рівень шуму та забруднення навколишнього середовища. Належним чином налаштовуйте роботу карбюратора.
- Регулярно чистьте інструмент та перевіряйте, чи міцно затягнуті всі гвинти та гайки.
- Ніколи не здійснюйте технічне обслуговування та не кладіть інструмент на зберігання неподалік від відкритого полум'я.
- Завжди зберігайте інструмент у зачинених приміщеннях з порожнім паливним баком.
- Під час чищення, технічного обслуговування і зберігання пристрою слід завжди приєднувати кришку до металевої пластини.



Дотримуйтеся усіх відповідних правил техніки безпеки, виданих певними професійними асоціаціями та страховими компаніями. Жодним чином не змінюйте конструкцію цього інструмента, оскільки це ставить під загрозу Вашу безпеку.

Технічне обслуговування та ремонт, покладені на користувача, обмежуються діями, описаними в цій інструкції з експлуатації. Усі інші роботи повинні виконуватися співробітниками авторизованої станції технічного обслуговування. Використовуйте тільки оригінальні запасні частини та приладдя, випущені та поставлені компанією MAKITA. Використання нерекомендованого приладдя та інструментів підвищує ризик виникнення нещасних випадків. Компанія MAKITA не несе відповідальності за нещасні випадки або пошкодження, що сталися в результаті використання будь-яких нерекомендованих ріжучих інструментів, кріпильних пристроїв або приладдя.

Перша допомога

На випадок екстреної ситуації слід перевіряти, щоб аптечка знаходилася неподалік від місця роботи. Слід одразу ж класти до аптечки нові медичні засоби, що були використані.

Викликаючи допомогу, надавайте таку інформацію:

- Місце нещасного випадку
- Що сталося
- Кількість поранених людей
- Тип поранень
- Ваше ім'я



Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Ми, компанія Makita, як відповідальний виробник заявляємо, що зазначене нижче обладнання Makita:

позначення обладнання: Кушоріз бензиновий
№ моделі/тип: EM4351UH, EM4350UH, EM4350LH
технічні характеристики: див. таблицю "ТЕХНІЧНІ ДАНІ"

є серійним виробництвом та

відповідає таким Європейським директивам:

2000/14/EC, 2006/42/EC

та виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів:

EN ISO 11806-1

Технічна документація ведеться нашим уповноваженим представником у Європі:

Makita International Europe Ltd.,
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

Процедура оцінки відповідності, яка вимагається Директивою 2000/14/EC, відбулася згідно з додатком V.

EM4351UH:

Вимірний рівень акустичної потужності: 111,9 дБ

Гарантований рівень акустичної потужності: 113 дБ

EM4350UH:

Вимірний рівень акустичної потужності: 112,1 дБ

Гарантований рівень акустичної потужності: 113 дБ

EM4350LH:

Вимірний рівень акустичної потужності: 110,7 дБ

Гарантований рівень акустичної потужності: 112 дБ

8. 9. 2011

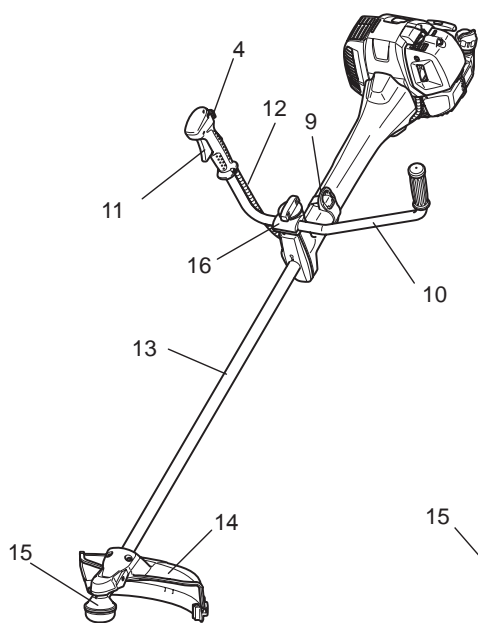
Томоязу Като
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

ТЕХНІЧНІ ДАНІ EM4351UH, EM4350UH, EM4350LH

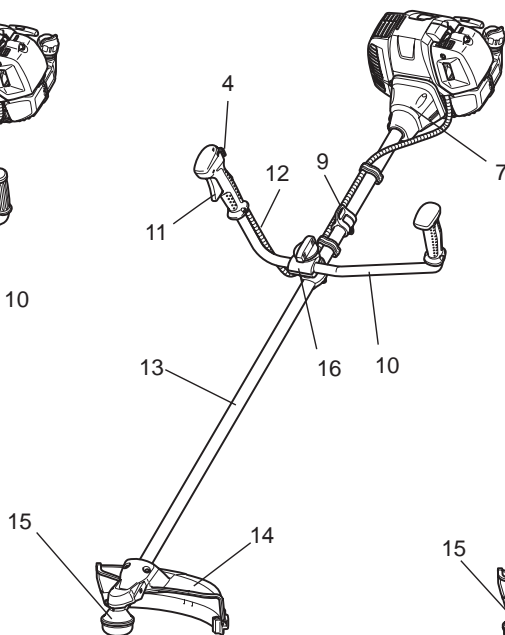
Модель			EM4351UH	EM4350UH	EM4350LH					
Тип ручки			Велосипедна ручка		Велосипедна ручка		Ручка-дужка			
Розміри: довжина x ширина x висота (без ріжучого інструмента)			мм	1812 x 618 x 528	1812 x 635 x 460		1812 x 339 x 250			
Вага (без пластикового захисного щитка та ріжучого інструмента)			кг	8,6	8,3		7,9			
Об'єм (паливного баку)			л	0,6						
Об'єм (баку для мастила)			л	0,1						
Робочий об'єм двигуна			см ³	43,0						
Максимальна продуктивність двигуна			кВт	1,5 при 7500 об/хв						
Швидкість двигуна за рекомендованої максимальної швидкості шпинделя			об/хв	10500						
Максимальна швидкість шпинделя (відповідно)			об/хв	7200						
Швидкість холостого ходу			об/хв	3000						
Швидкість включення зчеплення			об/хв	4000						
Карбюратор			Діафрагмовий тип							
Система запалювання			Безконтактний магнітний тип							
Свічка запалювання			тип	NGK CMR6A						
Відстань між електродами			мм	0,7 - 0,8						
				РІЖУЧА ПЛАСТИНА	РІЖУЧА ГОЛОВКА З НЕЙЛОНОВИМ ШНУРОМ	РІЖУЧА ПЛАСТИНА	РІЖУЧА ГОЛОВКА З НЕЙЛОНОВИМ ШНУРОМ	РІЖУЧА ПЛАСТИНА	РІЖУЧА ГОЛОВКА З НЕЙЛОНОВИМ ШНУРОМ	
Вібрація згідно з ISO 22867	Права ручка (задня ручка)	$a_{hv\ eq}$	м/с ²	2,2	2,1	3,1	3,5	4,2	2,6	
		Похибка (К)	м/с ²	0,5	0,6	0,5	0,8	1,1	0,7	
	Ліва ручка (передня ручка)	$a_{hv\ eq}$	м/с ²	1,7	2,0	4,8	4,0	3,8	3,7	
		Похибка (К)	м/с ²	0,5	0,5	2,9	0,9	1,0	1,4	
Середній рівень звукового тиску відповідно до ISO 22868			$L_{PA\ eq}$	дБА	92,4	96,2	91,2	96,1	92,8	94,9
			Похибка (К)	дБА	1,8	2,0	2,2	1,6	1,6	2,1
Середній рівень акустичної потужності відповідно до ISO 22868			$L_{WA\ eq}$	дБА	101,8	108,9	103,1	109,1	103,4	107,7
			Похибка (К)	дБА	1,8	1,4	1,1	1,1	1,5	1,2
Пальне			Автомобільний бензин (бензин)							
Моторне мастило			Мастило класу SF або вище за класифікацією API або SAE 10W-30 (мастило для 4-тактного автомобільного двигуна)							
Ріжучі інструменти (діаметр ріжучої пластини)			мм	305 (із трьома пластинами)						
Передатне відношення			13/19							

ПОЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН

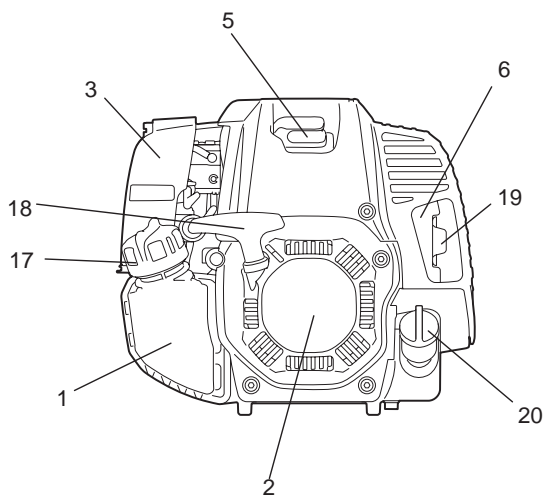
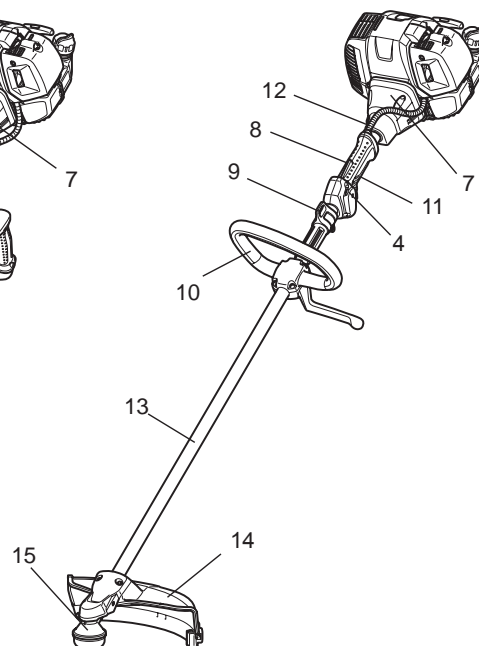
EM4351UH



EM4350UH



EM4350LH



UA	ПОЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН
1	Паливний бак
2	Ручний стартер
3	Повітряний фільтр
4	Пусковий перемикач і перемикач положення блокування постачання пального (увімк./вимк.)
5	Свічка запалювання
6	Глушитель
7	Корпус муфти зчеплення
8	Задня ручка
9	Кріплення для підвішування
10	Ручка
11	Важіль постачання пального
12	Кабель керування
13	Вал
14	Захисний пристрій (захисний щиток ріжучого інструмента)
15	Редуктор/корпус головки
16	Фіксатор ручки
17	Кришка паливного баку
18	Ручка стартера
19	Вихлопна труба
20	Кришка отвору для мастила

УСТАНОВЛЕННЯ РУЧКИ

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перед проведенням будь-яких робіт на інструменті завжди зупиняйте двигун та виймайте конектор зі свічки запалювання.

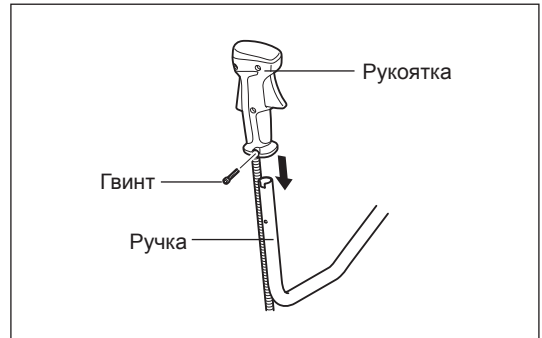
Завжди надягайте захисні рукавиці!

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Вмикайте двигун тільки після того, як інструмент був повністю зібраний.



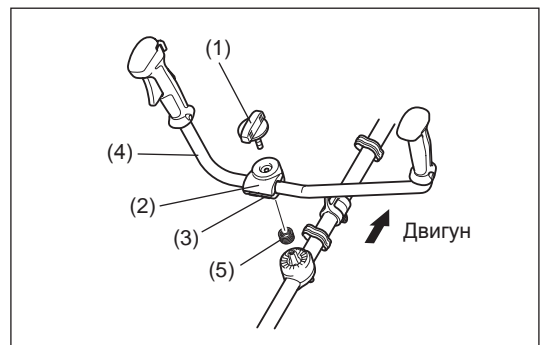
Для моделей EM4351UH, EM4350UH

Уставте вал ручки у рукоятку, як показано на малюнку. Сумістіть отвір для гвинта у рукоятці з отвором у валу. Надійно затягніть гвинт.



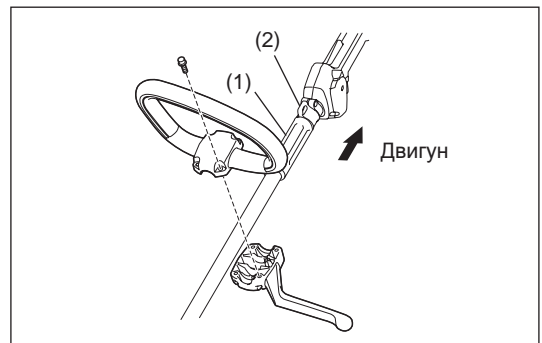
- Відпустіть круглу ручку (1).
- Розмістіть ручку (4) між затискачем (2) та фіксатором ручки (3).
- Налаштуйте ручку (4) на такий кут, який забезпечить зручну робочу позицію, потім міцно затягніть круглу ручку (1).

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не забудьте встановити пружину (5).



Для моделі EM4350LH

- Зафіксуйте ручку-дужку на валу за допомогою чотирьох гвинтів.
- Щоб отримати належну відстань між ручками, встановіть прокладку (1) між рукою-дужкою та кріпленням для підвішування (2).



УСТАНОВЛЕННЯ ЗАХИСНОГО ПРИСТРОЮ

Для виконання встановлених правил техніки безпеки потрібно використовувати лише такі комбінації інструментів/захисних пристроїв, які зазначені в таблиці.

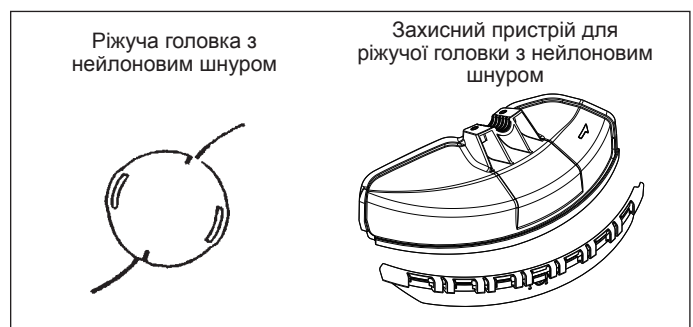
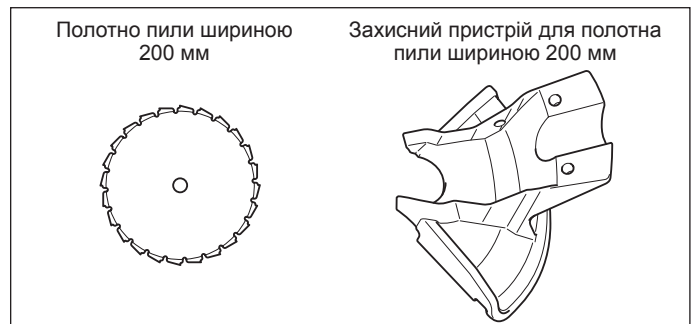


Обов'язково використовуйте оригінальні металеві пластини (включаючи полотно пили і ріжучу пластину) або ріжучу головку з нейлоновим шнуром MAKITA.

- Металева пластина має бути добре заточеною, на ній не повинно бути тріщин та ушкоджень. Якщо під час роботи металева пластина натрапить на каміння, зупиніть двигун та негайно перевірте пластину.
- Заточуйте або замінійте металеву пластину кожні три години роботи.
- Якщо під час роботи ріжуча головка з нейлоновим шнуром натрапить на каміння, зупиніть двигун та негайно перевірте її.

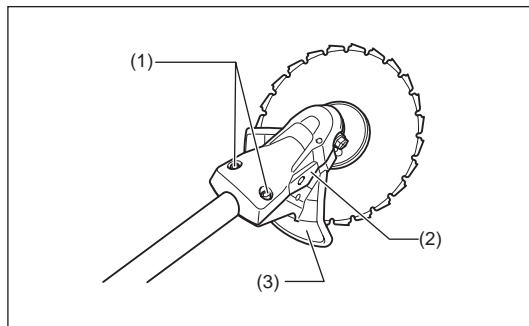
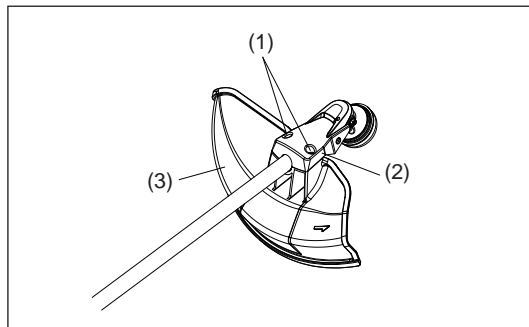
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Задля Вашої безпеки та згідно з нормами техніки безпеки слід завжди встановлювати відповідний захисний пристрій. Забороняється використовувати обладнання без встановленого захисного щитка. Зовнішній діаметр ріжучої пластини повинен бути менше або дорівнювати 300 мм (12"). Ніколи не використовуйте пластини, зовнішній діаметр яких перевищує 300 мм (12"). Використовуйте тільки захисний пристрій шириною 200 мм для полотна пили шириною 200 мм. Використовуйте тільки захисний пристрій шириною 225 мм для полотна пили шириною 225 мм. Не використовуйте інші комбінації захисного пристрою та полотна пили.

ПРИМІТКА: Стандартна комбінація захисного пристрою і ріжучого інструмента залежить від країни.



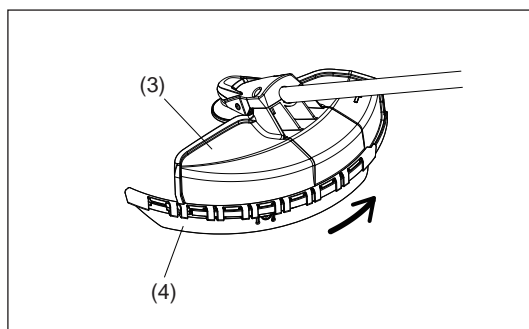
- У разі використання металевої ріжучої пластини прикріпіть захисний пристрій (3) до затискача (2) за допомогою двох болтів (1).

ПРИМІТКА: Затягуйте лівий та правий болти рівномірно, щоб зазор між затискачем (2) та захисним пристроєм (3) був однаковим. Інакше в деяких випадках захисний пристрій не зможе функціонувати належним чином.

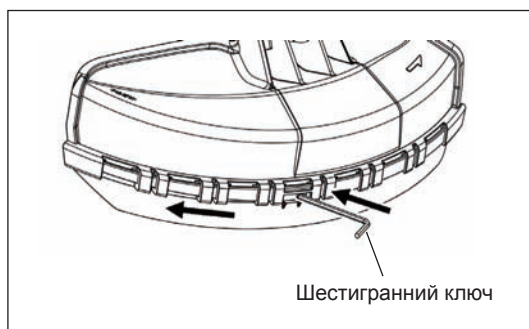


- Якщо використовується ніж нейлонового шнура, переконайтеся, що на захисний пристрій металевої ріжучої пластини (3) встановлено захисний пристрій ножа нейлонового шнура (4).
- Здійсніть монтаж захисного пристрою ножа нейлонового шнура (4), встановлюючи його на місце з торця захисного пристрою металевої ріжучої пластини (3), як показано на малюнку.
- Із захисного пристрою ножа нейлонового шнура (4) зніміть плівку, наклеєну на ніж, що ріже нейлоновий шнур.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Переконайтеся, що Ви повністю вставили захисний пристрій ножа нейлонового шнура (4). Будьте уважні та не пораньтеся ножом для різання нейлонового шнура.



- Щоб зняти захисний пристрій ножа нейлонового шнура (4), за допомогою шестигранного ключа натисніть на проріз на захисному пристрої металевої ріжучої пластини (3) та при цьому зсуньте захисний пристрій ножа нейлонового шнура (4).



УСТАНОВЛЕННЯ МЕТАЛЕВОЇ ПЛАСТИНИ АБО РІЖУЧОЇ ГОЛОВКИ З НЕЙЛОНОВИМ ШНУРОМ

Обов'язково використовуйте оригінальні металеві пластини або ріжучу головку з нейлоновим шнуром МАКІТА.

- Металева пластина має бути добре заточеною, на ній не повинно бути тріщин та ушкоджень. Якщо під час роботи металева пластина натрапить на каміння, зупиніть двигун та негайно перевірте пластину.
- Заточуйте або замінійте металеву пластину кожні три години роботи.
- Якщо під час роботи ріжуча головка з нейлоновим шнуром натрапить на каміння, зупиніть двигун та негайно перевірте її.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Задля Вашої безпеки та згідно з нормами техніки безпеки слід завжди встановлювати відповідний захисний пристрій. Забороняється використовувати обладнання без встановленого захисного щитка. Зовнішній діаметр ріжучої пластини повинен бути менше або дорівнювати 300 мм (12"). Ніколи не використовуйте пластини, зовнішній діаметр яких перевищує 300 мм (12").

Переверніть пристрій, і Ви зможете легко замінити металеву пластину або ріжучу головку з нейлоновим шнуром.

- Уставте шестигранний ключ в отвір редуктора та поверніть опорну шайбу (4), доки вона не буде зафіксована за допомогою шестигранного ключа.
- Послабте гайку (1) (ліва різьба) за допомогою гайкового ключа та зніміть гайку (1), ковпачок (2) та затиску шайбу (3).

Монтаж металевої пластини на місці за допомогою шестигранного ключа

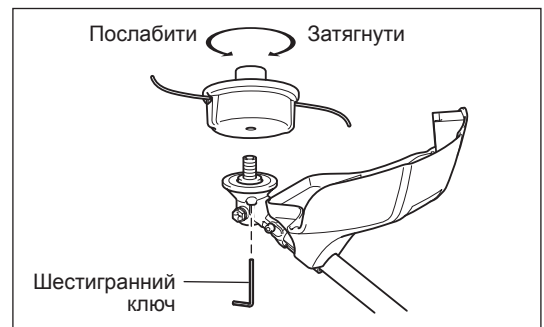
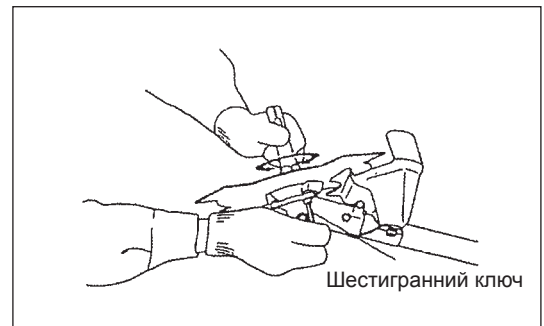
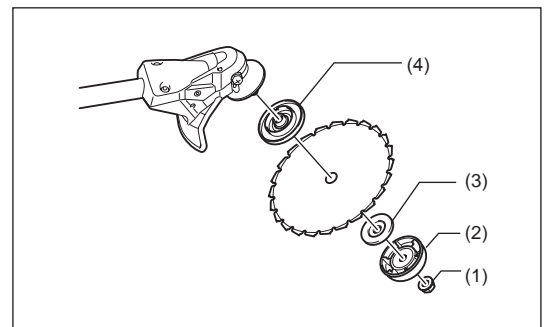
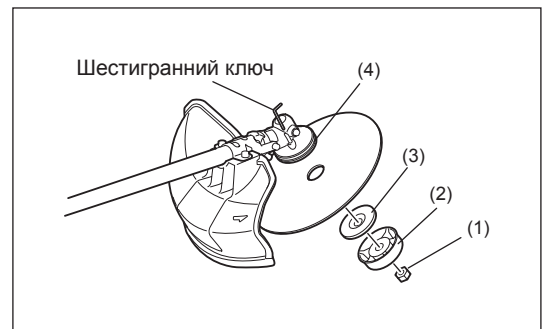
- Установіть металеву пластину на вал таким чином, щоб зафіксувати напрямний пристрій опорної шайби (4) в отворі металевої пластини. Установіть затиску шайбу (3) і ковпачок (2) та зафіксуйте металеву пластину за допомогою гайки (1).
[Крутний момент затягування: 20–30 Н-м]

ПРИМІТКА: Під час роботи з металевою пластиною надягайте захисні рукавиці.

ПРИМІТКА: Гайка, що затягує металеву пластину (із пружинною шайбою), є видатковим матеріалом. У разі появи будь-яких ознак зношення чи деформації пружинної шайби замініть гайку.

Монтаж ріжучої головки з нейлоновим шнуром

- Під час монтажу ріжучої головки з нейлоновим шнуром затиску шайбу (3), ковпачок (2) та гайку (1) встановлювати не потрібно. Ріжучу головку з нейлоновим шнуром слід встановлювати поверх опорної шайби (4).
- Уставте шестигранний ключ в отвір редуктора та поверніть опорну шайбу (4), доки вона не буде зафіксована за допомогою шестигранного ключа.
- Потім накрутіть ріжучу головку з нейлоновим шнуром на вал, повертаючи її проти годинникової стрілки.
- Витягніть шестигранний ключ.



ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

Перевірка та додавання моторного мастила

- Коли двигун охолоджено, здійсніть зазначену нижче процедуру.
- Переконайтеся, що двигун знаходиться на рівній горизонтальній поверхні, та перевірте, чи знаходиться рівень мастила між нижньою та верхньою позначками індикатора мастила.
- Якщо рівень мастила не доходить до нижньої позначки, зніміть кришку баку для мастила та долийте мастило.
- Зона навколо зовнішніх міток прозора, тому рівень мастила усередині можна перевіряти, не знімаючи кришку баку для мастила. Однак якщо трубка з мастилом стане дуже забрудненою, Ви не зможете побачити рівень мастила; у такому разі його слід перевіряти за допомогою східчастої частини усередині трубки з мастилом.
- Як правило, Вам знадобиться доливати мастило приблизно після кожних 10 годин роботи (після кожних 10 заправлень). Якщо мастило змінило колір або змішалось із брудом, його слід замінити новим (для отримання інформації щодо інтервалу та способу заміни див. стор. 48).

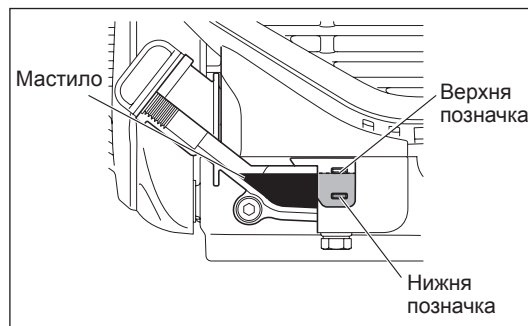
Рекомендоване мастило: SAE 10W-30 за класифікацією API, клас SF або вище (для 4-тактного автомобільного двигуна)

Об'єм мастила: Прибл. 0,10 л

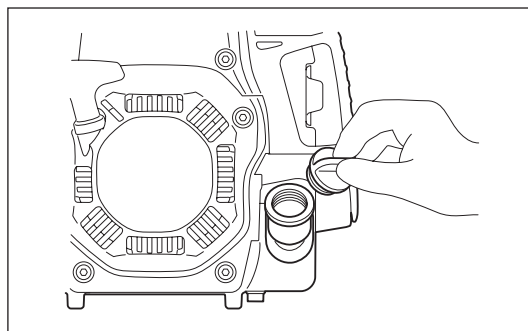
ПРИМІТКА: Якщо двигун не знаходиться на горизонтальній поверхні, як показано на малюнку, індикація рівня мастила може бути невірною, в результаті Ви можете залити надмірну кількість мастила. Якщо рівень мастила перевищуватиме верхню позначку, це може призвести до забруднення мастила та/або виділення білого диму.

Заміна мастила: “Кришка баку для мастила”

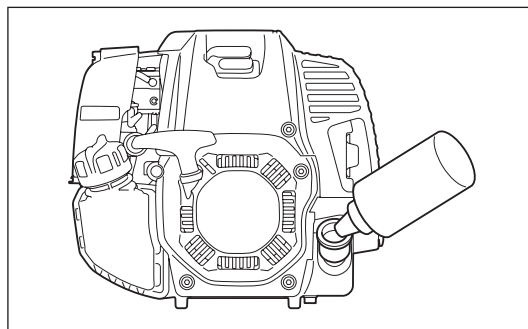
- Видаліть пил та бруд біля отвору для заливання мастила та від'єднайте кришку баку для мастила.
- Не допускайте контакту від'єднаної кришки баку для мастила із піском або пилом. Інакше пісок або пил, що налипнуть на кришку баку для мастила, можуть викликати неналежну циркуляцію мастила або зношення частин двигуна, що призведе до несправностей.



- (1) Утримуючи двигун у горизонтальному положенні, від'єднайте кришку баку для мастила.



- (2) Долийте мастило до верхньої позначки. При цьому використовуйте масельничку.



- (3) Надійно затягніть кришку баку для мастила. Якщо її затягнути неналежним чином, це може спричинити витік мастила.

Примітка

- Забороняється проводити заміну мастила, якщо двигун знаходиться під нахилом.
- Інакше Ви залете надмірну кількість мастила, що призведе до його забруднення та/або виділення білого диму.

Після доливання мастила

- Негайно витріть ганчіркою пролите мастило.

ЗАПРАВЛЯННЯ

Поводження із пальним

Із пальним слід поводитися обережно. Пальне може містити речовини, подібні розчинникам. Заправлення слід проводити у добре провітрюваному приміщенні або просто неба. Ніколи не вдихайте випаровування пального; тримайтеся від пального на відстані. Якщо пальне постійно входить у контакт зі шкірою, вона стає сухою, і це може призвести до хвороби шкіри або алергії. У разі потрапляння пального в очі їх слід промити чистою прісною водою. Якщо подразнення очей все ще залишається, слід звернутися до лікаря.

Тривалість зберігання пального

Пальне має бути використане упродовж 4 тижнів, навіть якщо воно зберігається у спеціальному контейнері у добре вентильованому темному місці.

Інакше пальне може зіпсуватися за один день.

ЗБЕРІГАННЯ ІНСТРУМЕНТА ТА ПАЛИВНОГО БАКУ

- Зберігайте інструмент та бак у прохолодному затемненому місці.
- Ніколи не тримайте пальне в автомобілі.

Пальне

Двигун є чотиритактним. Обов'язково використовуйте неетилований автомобільний бензин із октановим числом 87 або вище ((R+M)/2). Він може містити не більше 10% спирту (E-10).

Указівки щодо пального

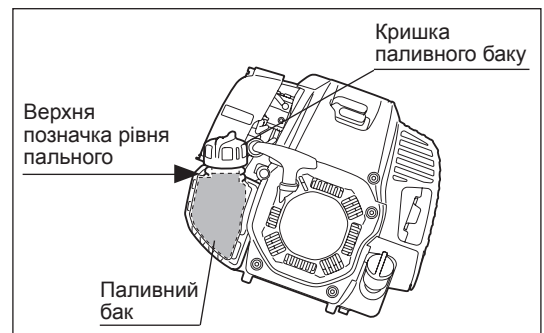
- Ніколи не використовуйте бензинову суміш, яка містить моторне мастило. Це призведе до надмірного накопичування вуглецю або до механічних несправностей.
- Використання відпрацьованого мастила призведе до виникнення проблем із запуском інструмента.

Заправлення

УВАГА: Перед заправленням вимикайте двигун, тримайтеся подалі від відкритого вогню й не паліть.

- Злегка послабте кришку баку, щоб знизити внутрішній тиск.
- Від'єднайте кришку баку, залийте пальне; повітря випускайте, нахиливши бак таким чином, щоб отвір був направлений угору. НЕ заливайте пальне у бак доверху.
- Витріть зовнішню поверхню кришки баку, щоб запобігти потраплянню бруду у паливний бак.
- Після заправлення надійно затягніть кришку баку.

- Якщо кришка пошкоджена або пропускає пальне, замініть її.
- Кришка баку з часом зношується. Її слід замінювати кожні два-три роки.
- НЕ заливайте пальне в отвір для заливання мастила.



НАЛЕЖНЕ ПОВОДЖЕННЯ З ІНСТРУМЕНТОМ

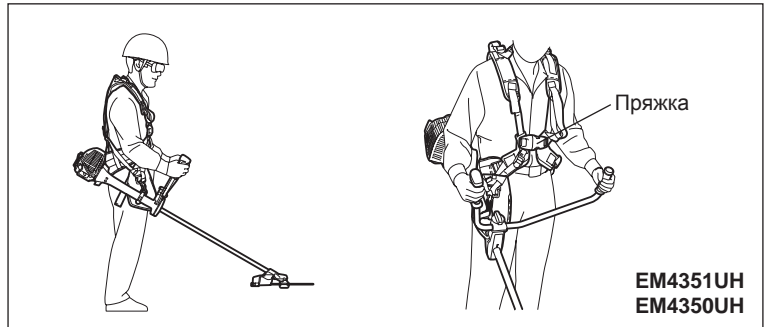
Приєднання плечового ремня

- Відрегулюйте довжину ремня таким чином, щоб металева пластина була розташована паралельно землі.

Для моделей EM4351UH, EM4350UH

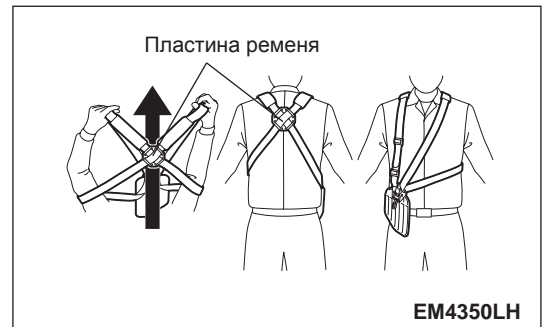
Надягніть ранцевий ремінь на спину, закріпіть його за допомогою пряжки і відрегулюйте довжину лямок.

ПРИМІТКА: Будьте обережні, щоб одяг та інші предмети не потрапили до пряжки.



Для EM4350LH

- 1) Станьте таким чином, щоб пластина ремня була ближче до Вас. Пропустіть руки і голову крізь ремінь.
- 2) Якщо Ви правильно надягли ремінь, пластина ремня опиниться на спині і натяжні пристрої з гачком знаходяться праворуч.



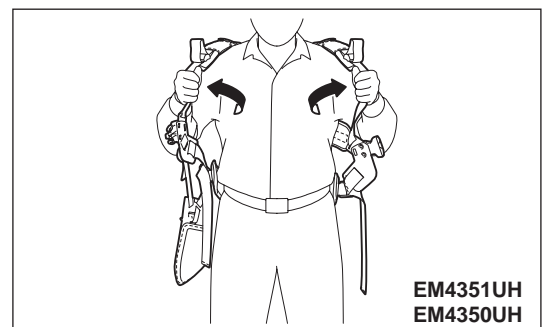
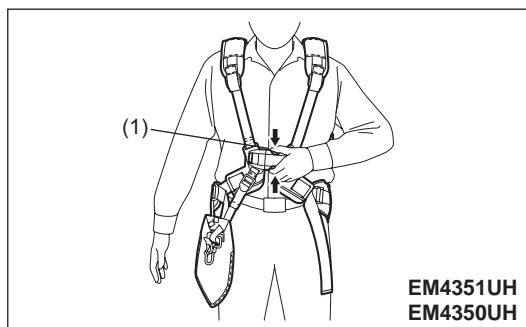
Від'єднання інструмента

Для моделей EM4351UH, EM4350UH

- Щоб від'єднати інструмент, стисніть пряжку (1) з обох боків та зніміть плечовий ремінь.

Будьте надзвичайно обережні, щоб зберегти контроль над інструментом в цей час. Не дозволяйте інструменту відхилятися у Ваш бік або в бік інших осіб поблизу місця роботи.

УВАГА: Якщо Ви не зможете зберегти контроль над інструментом, це може призвести до серйозних травм або СМЕРТІ.

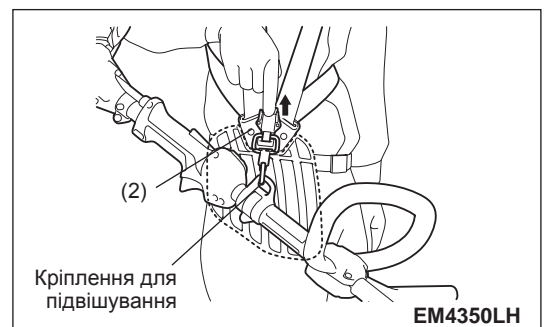


Для EM4350LH

- Щоб від'єднати інструмент, вивільніть аварійний роз'єднувальний важіль (2), сильно потягнувши за нього пальцями.

Будьте надзвичайно обережні, щоб зберегти контроль над інструментом в цей час. Не дозволяйте інструменту відхилятися у Ваш бік або в бік інших осіб поблизу місця роботи.

УВАГА: Якщо Ви не зможете зберегти контроль над інструментом, це може призвести до серйозних травм або СМЕРТІ.



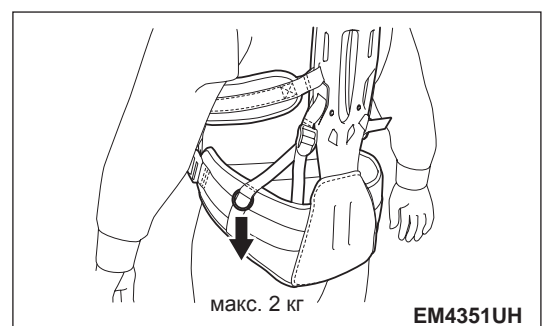
Кільце для підвішування

Для EM4351UH

- Ви можете використовувати кільце для навішування будь-якого предмета, вага якого не перевищує 2 кг (4,4 фунти).

ПРИМІТКА: Не навішуйте на кільце предмет вагою більше 2 кг (4,4 фунти). Інакше кільце може не витримати, що призведе до пошкодження цього предмета.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не навішуйте на кільце предмети, які можуть заплутатись у гілках або кущах. Інакше Ви можете втратити рівновагу та контроль над інструментом, що може призвести до травм.



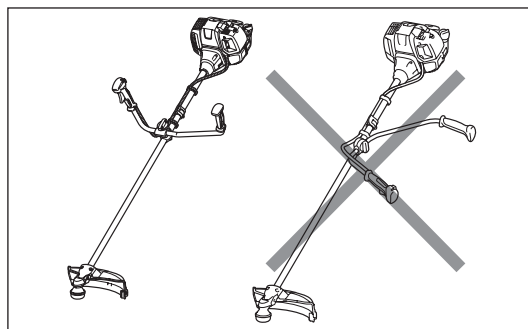
УКАЗІВКИ ЩОДО РОБОТИ ТА ПОРЯДКУ ЗУПИНЕННЯ

Дотримуйтеся усіх відповідних правил безпеки!



Перш ніж запускати двигун, завжди встановлюйте ручку у належне положення.

Інакше ріжучий інструмент може раптово почати рухатися та травмувати Вас, оскільки Ви можете випадково потягнути або зігнути кабель важеля постачання пального та тим самим відкрити дросельну заслінку.

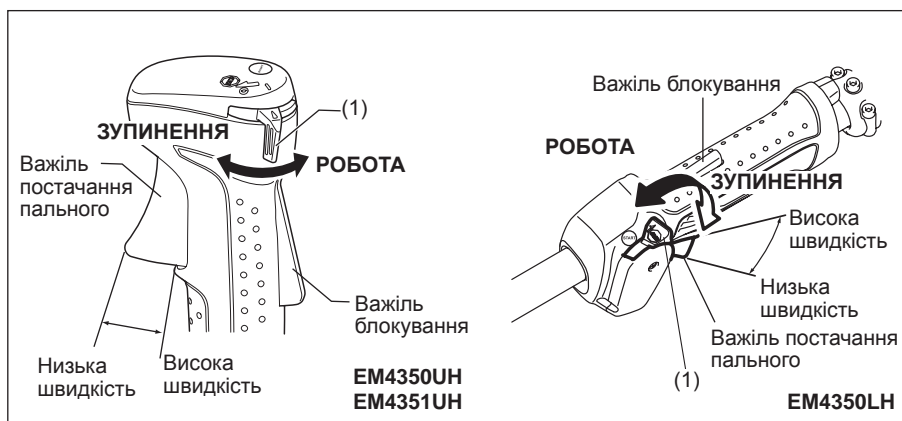


ЗАПУСК

Відійдіть щонайменше на 3 метри від місця заправлення. Розташуйте пристрій на землі таким чином, щоб ріжучий інструмент не торкався землі або інших предметів.

А: Холодний запуск

- 1) Установіть інструмент на плоскій поверхні.
- 2) Установіть пусковий перемикач (1) у положення РОБОТА.



- 3) Важіль дроселювання

Закрийте важіль дроселювання.

Відкривання важеля дроселювання:

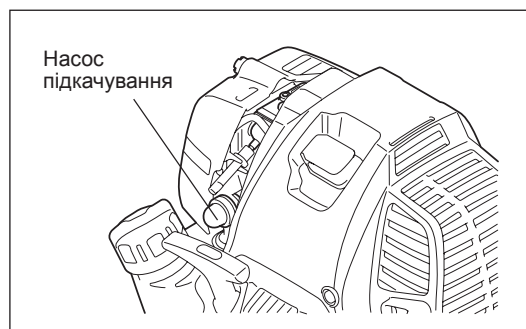
- Повністю закритий перед початком роботи або якщо двигун холодний.
- Повністю відкритий або відкритий наполовину, якщо двигун трохи теплий, наприклад під час повторного запуску двигуна одразу ж після його зупинення під час процесу прогрівання.



- 4) Насос підкачування

Натискайте на насос підкачування, доки пальне не потрапить до нього (як правило, для цього знадобиться від 7 до 10 натискань).

Якщо більше разів натиснути на насос підкачування, зайве пальне повернеться до паливного баку.



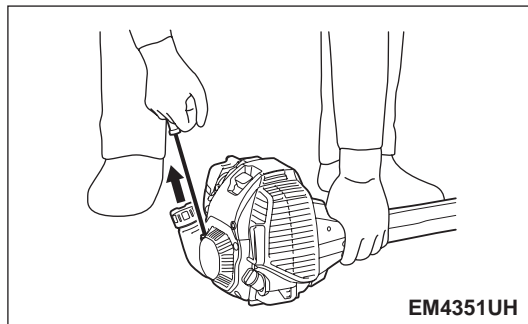
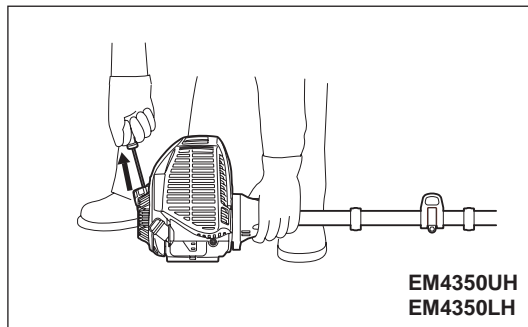
5) Ручний стартер

Переконайтеся, що Ви міцно тримаєтесь на ногах.
Тримайте пристрій лівою рукою і міцно притисніть його вниз.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не стійте на тросі постачання пального і не притискайте його колінами. Ви можете потягнути за внутрішній дрід, і ріжучий інструмент може випадково почати обертатися.
Не відкривайте регулятор постачання пального.

Обережно потягніть за ручку стартера, доки не відчуєте певний опір.
Потім поверніть ручку стартера у вихідне положення та потягніть її сильно.

Ніколи не витягуйте трос повністю. Коли Ви потягнули за ручку стартера, ніколи не відпускайте її одразу. Утримуйте ручку стартера, доки вона не повернеться у вихідне положення.



6) Важіль дроселювання

Коли двигун запустився, установіть важіль дроселювання у положення **ВІДКРИТИ**.

- Під час перевірки роботи двигуна відкривайте важіль дроселювання поступово. Упевніться, що в кінці Ви повністю відкрили важіль дроселювання.
- Ніколи не відкривайте раптово важіль дроселювання перед початком роботи або під час охолодження двигуна. Інакше двигун може зупинитися.

7) Процес прогрівання

Продовжуйте прогрівання протягом 2–3 хвилин.

ПРИМІТКА: Не тягніть важіль постачання пального без потреби, коли двигун не працює. Це може спричинити витік пального з очищувача повітря. Це може спричинити витік пального з повітряного фільтра. Якщо це трапилось, витріть пальне, яке витекло. Також відкрийте кришку повітряного фільтра і почистіть компонент і сепараторну пластину фільтра.



ПРИМІТКА:

- Не тягніть важіль постачання пального без потреби, коли двигун не працює. Це може призвести до затікання пального у двигун і до складнощів під час запуску двигуна.
- У разі надмірної подачі пального зніміть свічку запалювання та повільно потягніть ручку стартера, щоб видалити зайве пальне. Також висушіть електроди свічки запалювання.
- Якщо двигун зупиняється одразу або через короткий проміжок часу після запуску, поверніть важіль дроселювання у положення **ВІДКРИТИ** та знову потягніть за ручку стартера декілька разів, щоб запустити двигун.
- Якщо залишити важіль дроселювання у положенні **ЗАКРИТИ** та декілька разів потягнути за ручку стартера, у двигун потрапить забагато пального, внаслідок чого його буде важко запустити.
- Не вмикайте двигун на повну потужність без потреби під час процесу прогрівання.

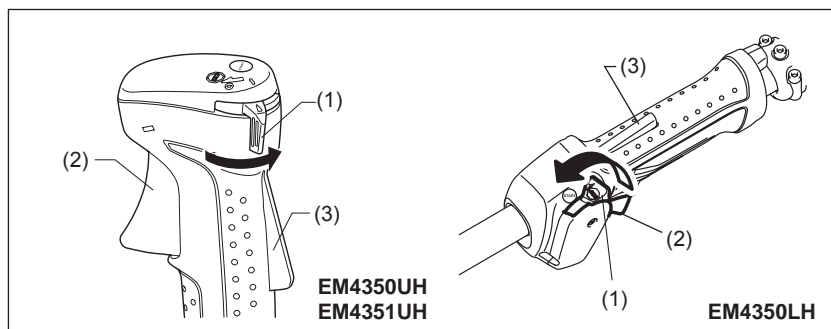
В: Теплий запуск

- 1) Тримайте важіль дроселювання повністю відкритим.
- 2) Кілька разів натисніть на насос підкачування.
- 3) Утримуйте важіль постачання пального у положенні холостого ходу.
- 4) Із силою потягніть за ручний стартер.
- 5) Якщо виникли складнощі під час запуску двигуна, відпустіть важіль блокування (3), потягніть важіль постачання пального (2) і переведіть пусковий перемикач (1) у положення блокування постачання пального.

Тримаючи пусковий перемикач (1), відпустіть важіль постачання пального (2) і важіль блокування (3). Потім потягніть за ручку стартера.

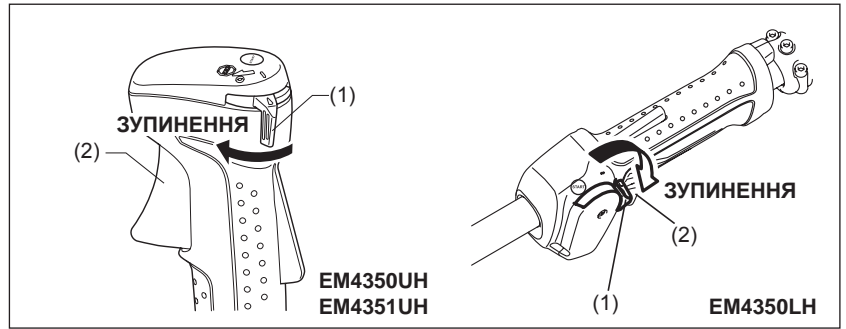
УВАГА: Зверніть увагу, що ріжучий інструмент одразу починає обертатися.

- 6) Після запуску двигуна відпустіть важіль блокування (3) і потягніть важіль постачання пального (2), а потім відпустіть їх, щоб двигун працював на холостому ходу.



ЗУПИНЕННЯ

- 1) Повністю відпустіть важіль постачання пального (2) та, коли знизиться кількість обертів двигуна за хвилину, установіть пусковий перемикач (1) у положення ЗУПИНЕННЯ, після чого двигун зупиниться.
- 2) Ріжучий інструмент продовжує обертатися деякий час після зупинки двигуна. Дочекайтеся, поки він не зупиниться повністю.

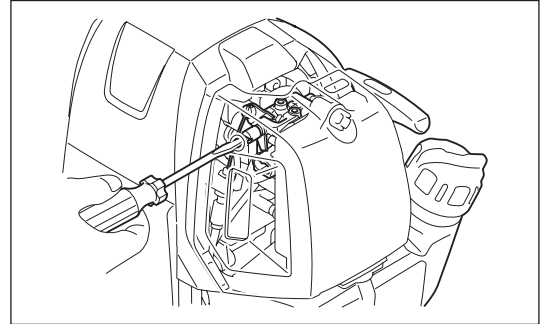


НАЛАШТУВАННЯ ШВИДКОСТІ ХОЛОСТОГО ХОДУ

Якщо необхідно налаштувати швидкість холостого ходу двигуна, це можна зробити за допомогою регульовального гвинта карбюратора.

ПЕРЕВІРКА ШВИДКОСТІ ХОЛОСТОГО ХОДУ

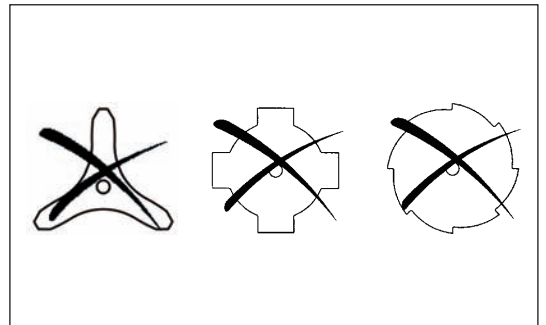
- Установіть швидкість холостого ходу на 3000 об/хв. Швидкість холостого ходу двигуна можна відрегулювати, застосувавши хрестоподібну викрутку до гвинта, зображеного праворуч.
- Щоб збільшити швидкість холостого ходу, поверніть регульовальний гвинт за годинниковою стрілкою. Щоб зменшити швидкість холостого ходу, поверніть регульовальний гвинт проти годинникової стрілки.
- Карбюратор відрегульований на заводі. Однак через деякий час експлуатації швидкість холостого ходу слід налаштовувати знову.



ЗАТОЧУВАННЯ РІЖУЧОГО ІНСТРУМЕНТА

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Показані на малюнку ріжучі інструменти не потребують заточування. Ручне заточування призведе до розбалансування ріжучого інструмента, вібрації та пошкодження обладнання.

ПРИМІТКА: Щоб подовжити строк служби ріжучої пластини, її можна один раз перевернути, доки не затупляться обидві ріжучі кромки.



РІЖУЧА ГОЛОВКА З НЕЙЛОНОВИМ ШНУРОМ

Ріжуча головка з нейлоновим шнуром – це головка кордової газонокосарки з подвійним шнуром, конструкція якої оснащена механізмом випускання шнура за рахунок удару.

Після контакту із землею ріжуча головка висуває нейлоновий шнур на потрібну довжину відповідно до змін відцентрової сили, зумовленої збільшенням або зменшенням кількості обертів на хвилину.

Робота

- Збільште швидкість ріжучої головки з нейлоновим шнуром приблизно до 6000 об/хв. Злегка вдарте ріжучою головкою з нейлоновим шнуром по землі.
- Сектор, найбільш ефективний для різання, показаний затемненою ділянкою.
- Якщо нейлоновий шнур не висувається, перемотайте/замініть його таким чином, як описано нижче в пункті "Заміна нейлонового шнура".



Заміна нейлонового шнура (механізм випускання шнура за рахунок удару)

УВАГА: Переконайтеся, що кришка ріжучої головки з нейлоновим шнуром надійно закріплена у корпусі, як описано нижче. Ненадійне закріплення кришки може призвести до відлітання ріжучої головки з нейлоновим шнуром і завдання серйозної травми.

Щоб зняти кришку, натисніть всередину на фіксатори корпусу і підніміть вгору.

Викиньте залишки нейлонового шнура.

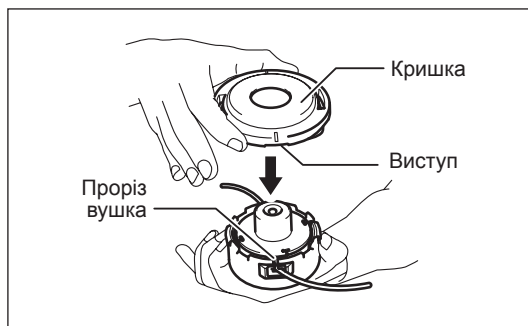
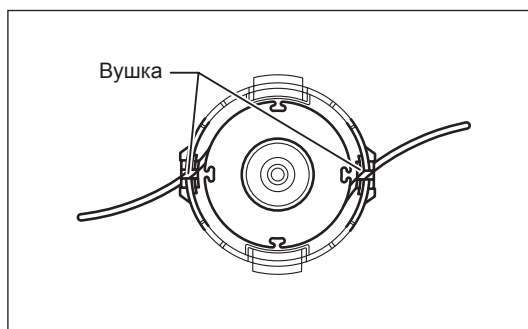
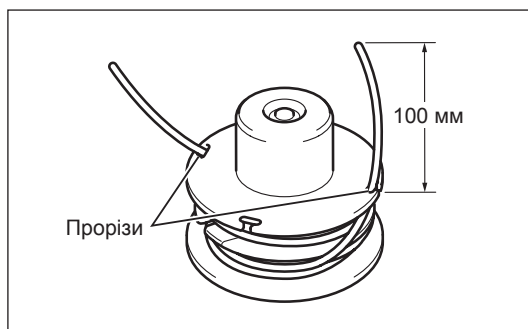
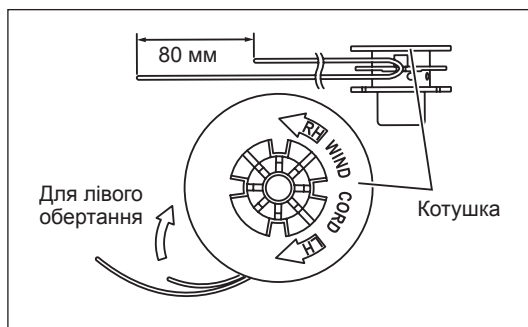
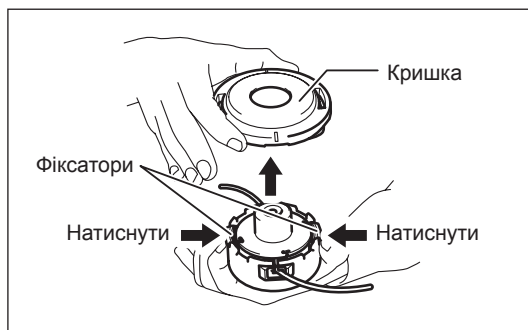
Причепіть середину нового нейлонового шнура у виїмці, розташованій у центрі котушки між 2 каналами, призначеними для нейлонового шнура. Одна сторона шнура повинна бути приблизно на 80 мм довше за другу. Міцно намотайте обидва кінці навколо котушки у напрямку, позначеному на головці для лівого напрямку, вказаному як LH.

Не намотуйте приблизно 100 мм шнура, просмикнувши кінці крізь проріз збоку котушки та тимчасово залишивши їх в такому положенні.

Установіть котушку в корпус таким чином, щоб пази та виступи котушки відповідали пазам та виступам корпусу. Бік котушки з нанесеними літерами має бути зверху. Тепер виведіть кінці шнура з їх тимчасового положення та просуньте у вушка таким чином, щоб вони виступали з корпусу.

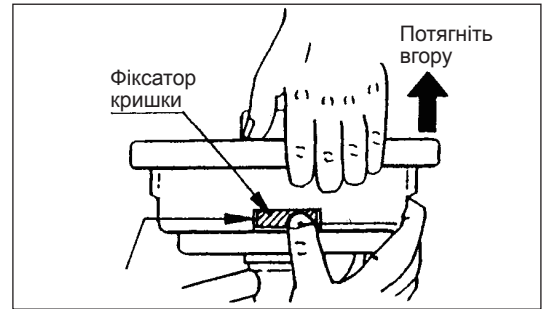
Розташуйте виступи, що знаходяться з нижнього боку кришки, на одній лінії з прорізами вухок.

Потім, міцно натиснувши на кришку, закріпіть її на корпусі. Упевніться, що фіксатори повністю увійшли в кришку.

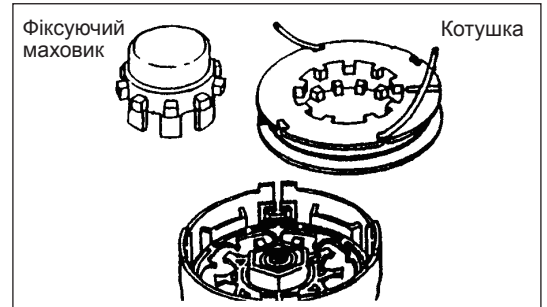


Заміна нейлонового шнура (система ULTRA AUTO)

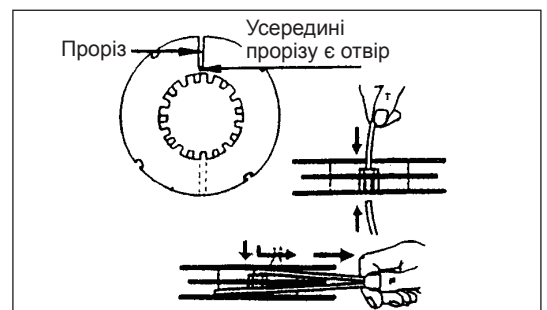
1. Зніміть кришку з корпусу, натиснувши на два фіксатори кришки, що знаходяться з протилежних боків корпусу.



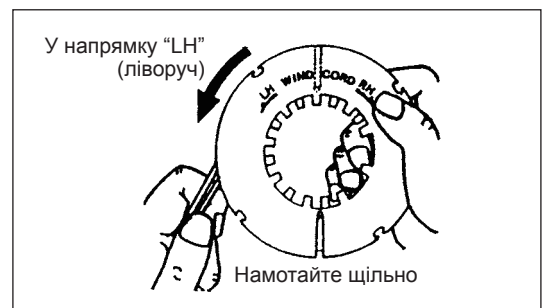
2. Вийміть з корпусу фіксуючий маховик та катушку.



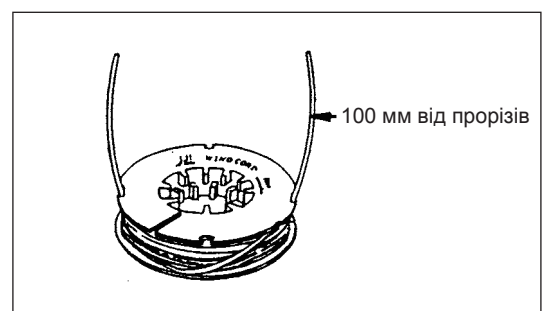
3. Розташуйте кінці кожного ріжучого шнура у відповідних отворах усередині прорізу на зовнішній стороні одного з бортів катушки. Просмикніть шнури в пази крізь кожну прорізь на бортах катушки.



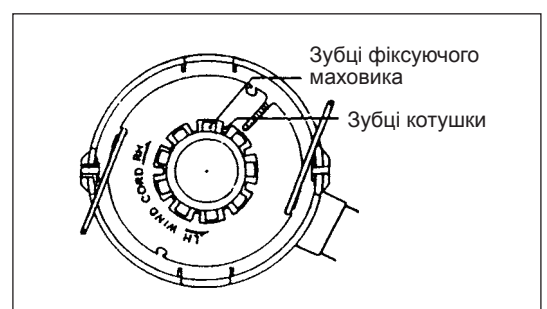
4. Щільно намотайте шнури у напрямку, показаному стрілкою, спрямованою ліворуч (LH), на борту катушки. Не перетинайте шнури.



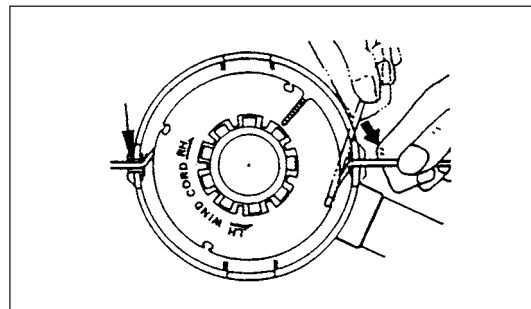
5. Не намотуйте приблизно 100 мм (3–15/16") обох шнурів, просмикнувши кінці крізь прорізь на боці катушки та тимчасово залишивши їх в такому положенні.



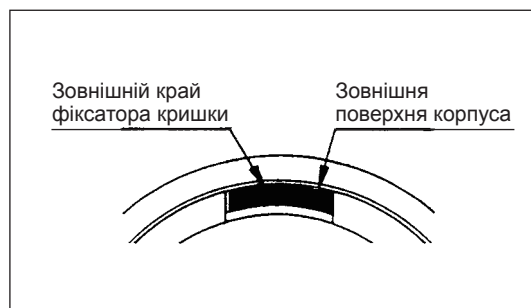
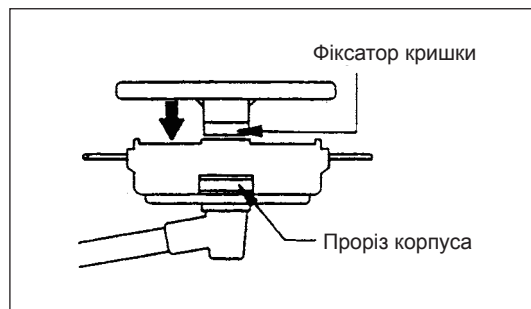
6. Установіть фіксуючий маховик на втулку корпусу таким чином, щоб він міг вільно пересуватися вгору та вниз проти сили тиску пружини. Установіть катушку в корпус та розташуйте на одній лінії зубці катушки та фіксуючої втулки як зубчасте зачеплення.



7. Просмикніть ріжучі шнури крізь проріз вушка.



8. Установіть кришку на корпус та розташуйте на одній лінії фіксатори на кришці та прорізи на корпусі. Переконайтеся, що кришка надійно закріплена на корпусі. Зовнішній край фіксатора кришки та зовнішня поверхня корпусу повинні знаходитися в одній площині.



УКАЗІВКИ ЩОДО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перед виконанням будь-яких робіт з технічного обслуговування інструмента слід вимкнути двигун та зняти ковпачок свічки запалювання (див. "Перевірка свічки запалювання").
Завжди надягайте захисні рукавиці!

Для забезпечення довгого терміну служби та для запобігання пошкодженню інструмента слід регулярно проводити процедури технічного обслуговування, зазначені нижче.

Щоденний технічний огляд та технічне обслуговування інструмента

- Перед початком роботи перевіряйте, чи всі гвинти інструмента затягнуті належним чином, а також чи присутні всі деталі. Звертайте особливу увагу на міцність закріплення металевої пластини або ріжучої головки з нейлоновим шнуром.
- Перед початком роботи завжди перевіряйте, чи не закупорені ребра циліндра та повітрязабірник охолоджуючого повітря. За необхідності чистьте їх.
- Щодня після роботи з інструментом здійснюйте такі процедури:
 - Чистьте інструмент ззовні та перевіряйте його на предмет пошкоджень.
 - Чистьте повітряний фільтр. Якщо Ви працюєте у надзвичайно пильному середовищі, чистьте фільтр декілька разів на день.
 - Перевіряйте ріжучу пластину або ріжучу головку з нейлоновим шнуром на предмет пошкоджень, а також перевіряйте, чи надійно вони встановлені.
 - Перевіряйте, щоб між швидкістю холостого ходу та робочою швидкістю була суттєва різниця, щоб забезпечити нерухомість ріжучого інструмента під час роботи двигуна на холостому ходу (за необхідності зменште швидкість холостого ходу). Якщо на холостому ходу інструмент все ще продовжує рухатись, зверніться до співробітника найближчої авторизованої станції технічного обслуговування.
- Перевіряйте належне функціонування пускового перемикача, важеля блокування, важеля постачання пального та кнопки блокування.

ЗАМІНА МОТОРНОГО МАСТИЛА

Використання відпрацьованого моторного мастила скорочуватиме строк служби двигуна. Регулярно перевіряйте мастило та його рівень.



УВАГА: Одразу після зупинки двигуна сам двигун та моторне мастило дуже гарячі. Дайте двигуну та моторному мастилу охолонути протягом достатнього часу. Інакше існує небезпека отримання опіків шкіри.

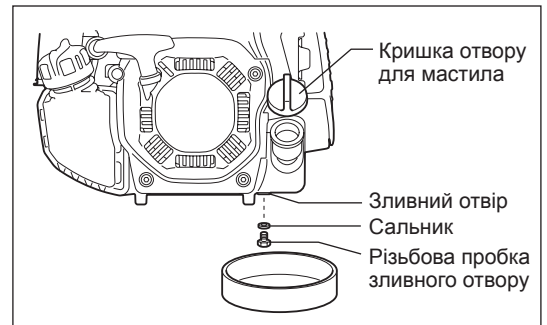
ПРИМІТКА: Якщо мастила залити більше за норму, воно може забруднитися або зайнятися із виділенням білого диму. Щоб забезпечити вірну індикацію рівня моторного мастила, після зупинки двигуна слід зачекати протягом достатнього часу, доки моторне мастило не повернеться до баку для мастила.

Інтервал заміни: Після перших 20 годин роботи, надалі – кожні 50 годин роботи.

Рекомендоване мастило: SAE10W-30 за класифікацією API, клас SF або вище (для 4-тактного автомобільного двигуна)

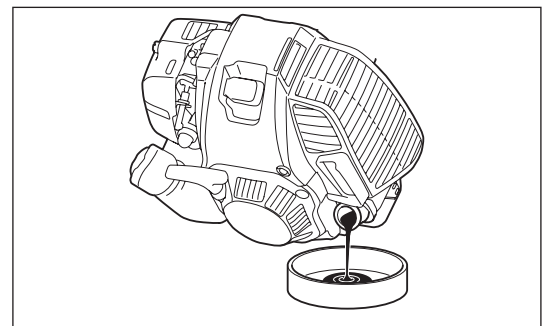
Під час заміни виконуйте процедури, зазначені нижче.

- 1) Переконайтеся, що кришка паливного баку надійно затягнута.
- 2) Розташуйте великий контейнер (лоток тощо) під зливним отвором.
- 3) Видаліть різьбову пробку зливного отвору, зніміть кришку баку для мастила, щоб злити мастило через зливний отвір. Під час зливання мастила не загубіть сальник різьбової пробки зливного отвору та переконайтеся, що на жодну зняту частину не потрапив бруд.
- 4) Після зливання мастила встановіть сальник на різьбову пробку зливного отвору та щільно закріпіть різьбову пробку зливного отвору, щоб вона не послабилася та не спричинила виток мастила.
[Крутний момент затягування: 5 Н-м]
* Ретельно витріть ганчіркою мастило, яке потрапило на пробку та інше обладнання.



Альтернативний метод зливання

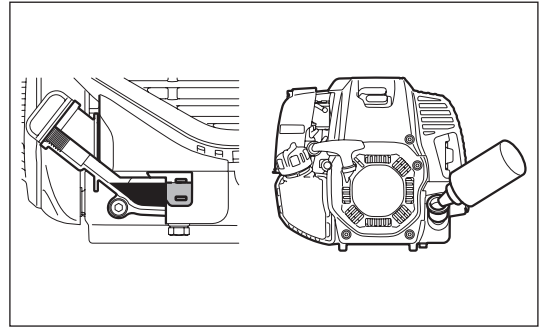
Зніміть кришку баку для мастила, нахиліть інструмент на бік отвору для заливання мастила та злийте мастило через нього. Зберіть мастило у контейнер.



- 5) Утримуючи двигун у горизонтальному положенні, поступово залийте нове мастило до верхньої позначки.
- 6) Заливши мастило, щільно закріпіть кришку баку для мастила, щоб вона не послабилася та не спричинила виток мастила. Якщо кришку баку для мастила закріплено недостатньо щільно, це може спричинити виток мастила.

УКАЗІВКИ ЩОДО МАСТИЛА

- Ніколи не викидайте відпрацьоване моторне мастило разом із сміттям, не зливайте його у ґрунт або у канал стічних вод. Утилізація мастила регулюється законодавством. Під час утилізації дотримуйтеся чинних правових норм та розпоряджень. Якщо у Вас виникли питання, звертайтеся до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування.
- Мастило стає непридатним, навіть якщо його не використовувати. Регулярно перевіряйте та замінійте мастило (заливайте нове мастило кожні 6 місяців).



ЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА



УВАГА: Вимкніть двигун, тримайтеся подалі від відкритого вогню і не пальть.

Строки чищення та огляду: щодня (після кожних 10 годин роботи)

- Повністю поверніть важіль дроселювання в сторону закриття, тримайте карбюратор подалі від пилу та бруду.

Знімання кришки повітряного фільтра

- Вивільніть гачок на кришці повітряного фільтра, натиснувши петлю на корпусі.
- Послабте фіксуючий болт.
- Потягніть за кришку повітряного фільтра та зніміть її.

Чищення компонента

- Зніміть компоненти фільтра та злегка постукайте по них, щоб видалити бруд.
- У разі сильного забруднення:
 - 1) Зніміть компонент фільтра (губку), занурте його в теплу воду або у водорозчинний нейтральний детергент, після чого повністю висушіть його. Під час чищення не викручуйте та не тріть його.
 - 2) Прочистіть компонент фільтра (папір), злегка постукавши по ньому. Якщо у Вас є можливість використовувати продувний пістолет, направте потік стиснутого повітря на внутрішню сторону компонента фільтра (папера). Забороняється мити компонент фільтра (папір).

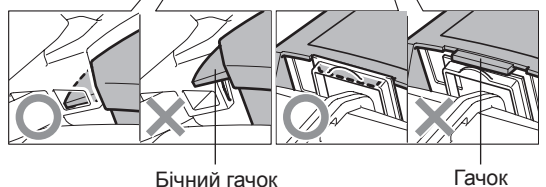
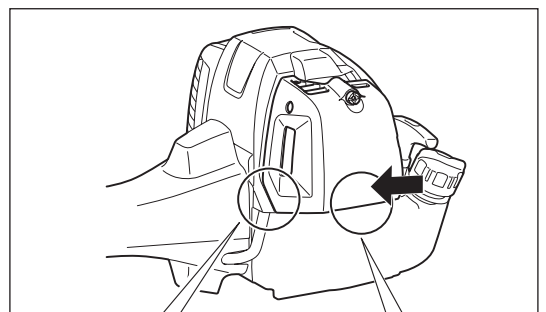
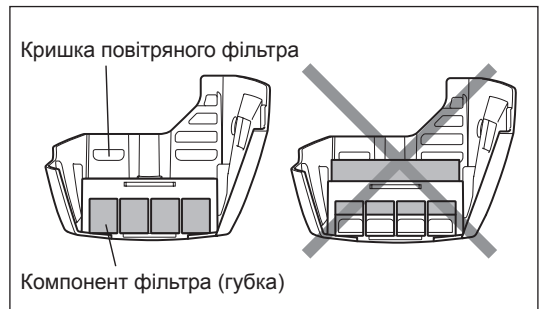
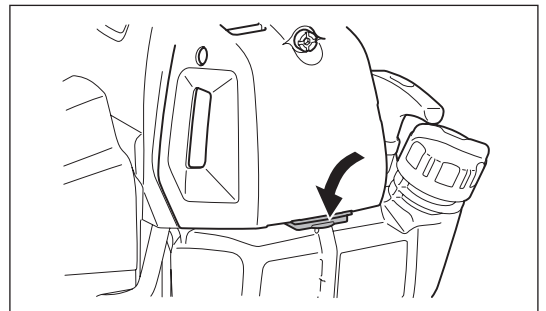
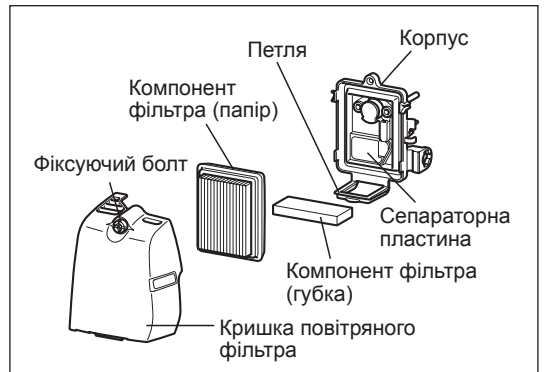
- Перед тим як встановити компонент фільтра (губку), переконайтеся, що він повністю висохнув. Недостатня просушка компонента фільтра (губки) може ускладнити запуск.
- Витріть ганчіркою мастило, що налипнуло навколо кришки повітряного фільтра та сепараторної пластини.

Приєднання кришки повітряного фільтра

- Установіть компонент фільтра (губку) та компонент фільтра (папір). Компонент (губку) слід уставляти у кришку повітряного фільтра до кінця.
- Уставте бічний гачок у кришку повітряного фільтра, як показано на малюнку, та натисніть на нижню частину кришки повітряного фільтра таким чином, щоб почути клацання, коли гачок належним чином увійде в петлю. Потім затягніть кришку повітряного фільтра за допомогою фіксуючого болта.

ПРИМІТКА:

- Чистьте компоненти фільтра декілька разів на день, якщо на них налипає забагато пилу. Якщо компоненти фільтра забруднені, це знижує потужність двигуна та ускладнює його запуск.
- Видаляйте мастило, яке потрапляє на компоненти фільтра. Якщо продовжити роботу з компонентами фільтра, не очищеними від мастила, то мастило в повітряному фільтрі може потрапити назовні та спричинити забруднення навколишнього середовища.
- Не кладіть компоненти фільтра на землю або на забруднене місце. Інакше на них потрапить бруд або сміття, що може призвести до пошкодження двигуна.
- Ніколи не використовуйте пальне для чищення компонентів фільтра. Пальне може пошкодити їх.



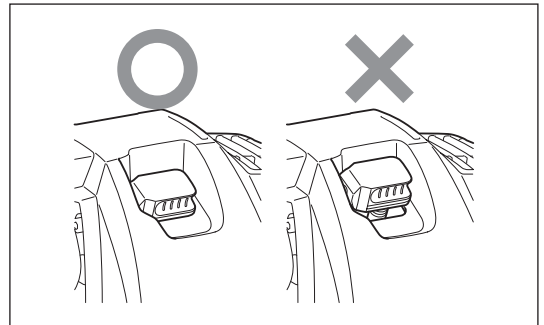
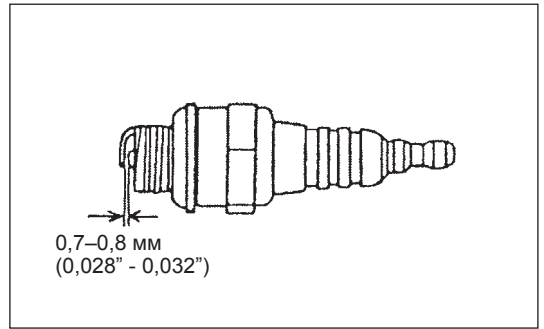
Бічний гачок

Гачок

ПЕРЕВІРКА СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

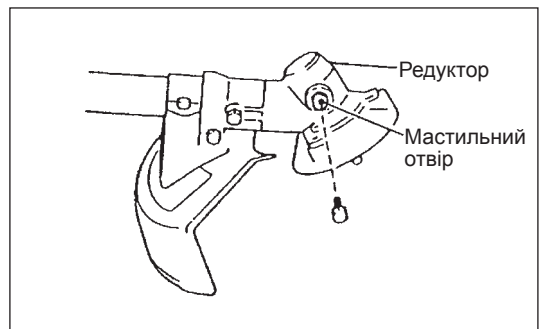
- Для знімання або встановлення свічки запалювання використовуйте тільки універсальний гайковий ключ, який входить до комплекту.
- Зазор між двома електродами свічки запалювання повинен становити 0,7–0,8 мм (0,028"–0,032"). Якщо зазор занадто великий чи занадто малий, відрегулюйте його. Якщо свічка запалювання засмічена чи забруднена, її слід ретельно прочистити або замінити. Після проведення перевірки установіть ковпачок свічки запалювання, як показано на малюнку.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Ніколи не торкайтеся конектора свічки запалювання під час роботи двигуна (небезпека ураження струмом високої напруги).



НАНЕСЕННЯ КОНСИСТЕНТНОГО МАСТИЛА НА РЕДУКТОР

- Подавайте консистентне мастило (Shell Alvania 2 або еквівалент) на редуктор через мастильний отвір кожні 30 годин (оригінальне консистентне мастило MAKITA Ви можете придбати у дилера компанії MAKITA).



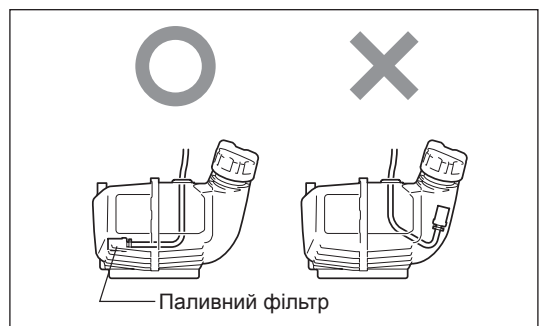
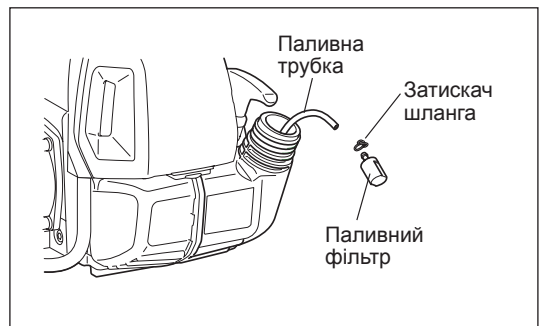
ЧИЩЕННЯ ПАЛИВНОГО ФІЛЬТРА

УВАГА: ЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ СУВОРО ЗАБОРОНЕНІ

Строки чищення та огляду: щомісяця (кожні 50 годин роботи)

Усмоктувальна головка у паливному баку

- Паливний фільтр (1) усмоктувальної головки використовується для фільтрації пального, необхідного для карбюратора.
- Слід проводити регулярний візуальний огляд паливного фільтра. Відкрийте кришку баку та за допомогою гачка з дроту витягніть усмоктувальну головку через отвір у баку. Якщо фільтр став занадто жорстким або засмітився, замініть його.
- Паливний фільтр слід замінювати щонайменше один раз на три місяці, щоб забезпечити задовільне постачання пального до карбюратора. Інакше недостатнє постачання пального призведе до відмови двигуна під час запуску та обмежить максимальну швидкість його роботи.
- Після перевірки, чищення або заміни паливного фільтра закріпіть його на паливній трубці за допомогою затискача. Простовхніть паливний фільтр до самого дна паливного баку.

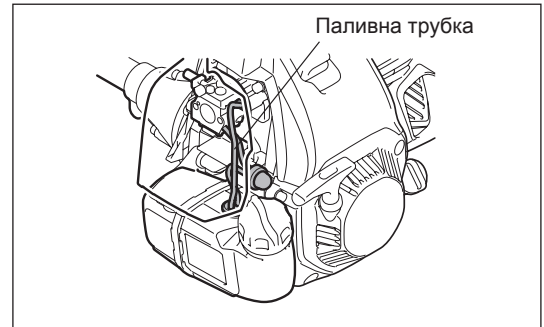


ЗАМІНА ПАЛИВНОЇ ТРУБКИ

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: ЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ СУВОРО ЗАБОРОНЕНІ

Строки чищення та огляду: щодня (після кожних 10 годин роботи)
Заміна: щороку (кожні 200 годин роботи)

Замінюйте паливну трубку щороку незалежно від частоти використання інструмента. Витік пального може призвести до пожежі.
Якщо під час перевірки Ви помітили витік пального, негайно замініть паливну трубку.



ПЕРЕВІРКА БОЛТІВ, ГАЙОК ТА ГВИНТІВ

- Затягуйте незакріплені болти, гайки тощо.
- Перевіряйте, чи надійно затягнута кришка паливного баку та кришка баку для мастила. Перевіряйте інструмент на предмет витіку мастила чи пального.
- Для забезпечення безпечної роботи замініть пошкоджені деталі новими.

ЧИЩЕННЯ ДЕТАЛЕЙ

- Підтримуйте двигун у чистоті, протираючи його ганчіркою.
- Не допускайте контакту пилу чи бруду із ребрами циліндра. Пил чи бруд, що налипають на ребра, призведуть до стопоріння поршня.

ЗАМІНА САЛЬНИКІВ ТА ГЕРМЕТИЗУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ

Розібравши двигун, замініть сальники та ущільнення.

Будь-яке технічне обслуговування та роботи із регулювання, не включені до цієї інструкції з експлуатації та не описані в ній, повинні виконуватися тільки співробітником авторизованої станції технічного обслуговування.

ЗБЕРІГАННЯ



УВАГА:

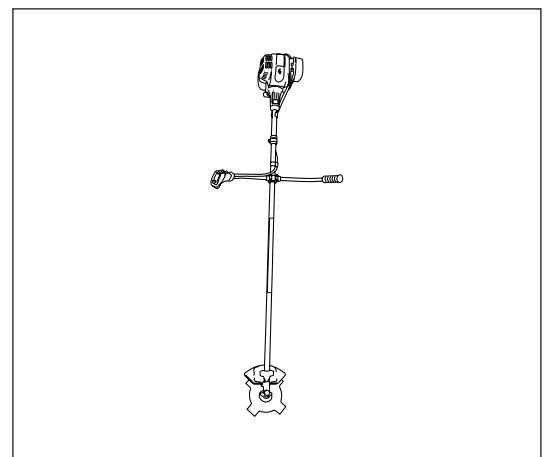
Одразу після зупинки двигун є дуже гарячим. Якщо необхідно злити пальне, дайте двигуну охолонути протягом достатнього часу після зупинки. Інакше існує небезпека отримання опіків шкіри та/або виникнення пожежі.



НЕБЕЗПЕКА:

Якщо Ви не користуєтесь інструментом тривалий час, слід злити все пальне із паливного баку і карбюратора та покласти інструмент на зберігання в сухому чистому місці.

- Зливайте пальне із паливного баку та карбюратора відповідно до зазначеної процедури:
 - 1) Зніміть кришку паливного баку та повністю злийте пальне. Якщо в паливному баку залишається стороння речовина, видаліть її повністю.
 - 2) За допомогою дроту витягніть паливний фільтр із отвору для заливання пального.
 - 3) Натискайте на насос підкачування, доки пальне не витече з нього, а потім злийте пальне, що потрапило до паливного баку.
 - 4) Установіть фільтр в паливний бак та надійно затягніть кришку паливного баку.
 - 5) Після цього продовжуйте роботу двигуна, доки він не зупиниться.
- Зніміть свічку запалювання та залийте декілька крапель моторного мастила крізь отвір свічки запалювання.
- Обережно потягніть за ручку стартера, щоб моторне мастило розтеклося по двигуну, потім установіть свічку запалювання.
- Приєднайте кришку до металевої пластини.
- Звичайно зберігайте інструмент у горизонтальному положенні або, якщо це неможливо, кладіть інструмент таким чином, щоб ріжучий інструмент знаходився нижче двигуна. Будьте особливо уважними, кладучи інструмент на зберігання, щоб запобігти падінню інструмента. Недотримання цієї рекомендації може призвести до серйозних травм.
- Злите пальне зберігайте в спеціальному контейнері в добре вентильованому темному місці.



Після тривалого зберігання зверніть увагу на таке

- Перед запуском інструмента після тривалого періоду зберігання слід обов'язково замінити мастило (див. стор. 48). За час зберігання інструмента мастило зіпсується.

Елемент	Робочий час		Перед роботою	Після заправки паливом	Щодня (10 год.)	30 год.	50 год.	200 год.	Перед зберіганням	Відповідна стор.
Моторне мастило	Перевіряти/чистити	<input type="radio"/>								39
	Замінити						<input type="radio"/> *1			48
Деталі, які підлягають затягуванню (болт, гайка)	Перевіряти	<input type="radio"/>								50
Паливний бак	Чистити/перевіряти	<input type="radio"/>								—
	Зливати пальне							<input type="radio"/> *3		51
Важіль постачання пального	Перевіряти функціональність		<input type="radio"/>							—
Пусковий перемикач	Перевіряти функціональність		<input type="radio"/>							48
Ріжучий інструмент	Перевіряти	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>						36
Швидкість холостого ходу	Перевіряти/регулювати			<input type="radio"/>						44
Повітряний фільтр	Чистити			<input type="radio"/>						49
Свічка запалювання	Перевіряти			<input type="radio"/>						50
Повітрязабірник охолоджуючого повітря та ребра циліндра	Чистити/перевіряти			<input type="radio"/>						51
Паливна трубка	Перевіряти			<input type="radio"/>						51
	Замінити						<input type="radio"/> *2			—
Консистентне мастило редуктора	Долити				<input type="radio"/>					50
Паливний фільтр	Чистити/замінити					<input type="radio"/>				50
Зазор клапана (впускний та випускний клапан)	Перевіряти/регулювати						<input type="radio"/> *2			—
Карбюратор	Зливати пальне							<input type="radio"/> *3		51

*1 Виконайте першу заміну після 20 годин роботи.

*2 Для перевірки після 200 робочих годин зверніться до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування або до магазину, де було придбано інструмент.

*3 Після того як Ви злили все пальне із паливного баку, продовжуйте роботу двигуна, доки не закінчиться пальне у карбюраторі.

ВИЯВЛЕННЯ ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Перш ніж зробити замовлення на ремонт, перевірте несправність самостійно. Якщо Ви знайшли несправність, здійсніть керування інструментом таким чином, як описано в цій інструкції з експлуатації. Ніколи не втручайтеся в роботу інструмента та не розбирайте будь-які його частини, якщо це суперечить правилам, наведеним у цій інструкції з експлуатації. З питань ремонту звертайтеся до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування або до місцевого представництва компанії.

Стан несправності	Ймовірна причина (несправність)	Засіб виправлення
Двигун не запускається	Пусковий перемикач встановлений на ЗУПИНЕННЯ.	Установіть пусковий перемикач у положення РОБОТА.
	Не був задіяний насос підкачування	Натисніть від 7 до 10 разів
	Низька швидкість витягування троса стартера	Тягніть сильніше
	Нестача пального	Залийте пальне
	Засмічений паливний фільтр	Чистити
	Перегнутий паливний трубопровід	Випряміть паливний трубопровід
	Зіпсоване пальне	Зіпсоване пальне спричиняє труднощі під час запуску двигуна. Замініть новим (рекомендований термін заміни: 1 місяць).
	Надмірне усмоктування пального	Установіть важіль постачання пального із середньої швидкості на високу та потягніть за ручку стартера, доки двигун не запуститься. Після запуску двигуна металева пластина починає обертатися. Слідкуйте за металевою пластиною. Якщо двигун все ще не запускається, витягніть свічку запалювання, висушіть електроди та встановіть її знову на місце. Після цього запустіть двигун, як описано вище.
	Від'єднаний ковпачок свічки запалювання	Надійно прикріпіть
	Засмічена свічка запалювання	Чистити
	Ненормальний зазор свічки запалювання	Відрегулюйте зазор
	Інші несправності свічки запалювання	Замінити
	Несправний карбюратор	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
	Неможливо тягнути за трос стартера	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.	
Двигун швидко зупиняється Швидкість двигуна не збільшується	Недостатнє прогрівання	Здійсніть процедуру прогрівання
	Важіль дроселювання встановлений в положення ЗАКРИТИ, хоча двигун прогріто.	Установіть його в положення ВІДКРИТИ
	Засмічений паливний фільтр	Чистити
	Забруднений чи засмічений повітряний фільтр	Чистити
	Несправний карбюратор	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Металева пластина не обертається ↓ Негайно зупиніть двигун	Ослаблена гайка, що затягує металеву пластину	Надійно затягніть
	У металеву пластину або у кришку, що запобігає розкиданню, потрапило гілля.	Приберіть сторонні предмети
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Завелика вібрація головної частини ↓ Негайно зупиніть двигун	Зламана, погнута або зношена металева пластина	Замініть металеву пластину
	Ослаблена гайка, що затягує металеву пластину	Надійно затягніть
	Зміщена опукла частина металевої пластини та її підтримуючий механізм.	Надійно прикріпіть
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Металева пластина не зупиняється одразу ↓ Негайно зупиніть двигун	Висока швидкість обертання на холостому ходу	Регулювати
	Від'єднаний дросельний дріт	Надійно прикріпіть
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Двигун не зупиняється ↓ Запустіть двигун на холостому ходу та встановіть важіль дроселювання в положення ЗАКРИТИ	Від'єднаний конектор	Надійно прикріпіть
	Несправність електричної системи	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.

Якщо двигун не запускається після прогрівання:

Якщо ніяких несправностей деталей не виявлено, відкрийте дросельну заслінку приблизно на 1/3 та запустіть двигун.

Dziękujemy za zakup zewnętrznego sprzętu elektrycznego marki MAKITA. Z przyjemnością polecamy Państwu produkt MAKITA, będący owocem długiego programu rozwoju oraz wieloletniej wiedzy i doświadczenia. Uważnie przeczytać niniejszą broszurę, która w szczegółowy sposób opisuje funkcje urządzenia i jego doskonałe parametry techniczne. Umożliwi ona Państwu optymalne wykorzystanie produktu MAKITA.



Spis treści	Strona
Symbole.....	54
Zasady bezpieczeństwa	55
Dane techniczne.....	59
Opis części	60
Montaż uchwytu.....	61
Montaż osłony	62
Montaż ostrza metalowego lub żyłkowej głowicy tnącej.....	64
Przed rozpoczęciem pracy	65
Prawidłowa obsługa urządzenia	67
Uruchamianie i wyłączanie urządzenia	68
Ostrzenie narzędzia tnącego.....	70
Instrukcje serwisowania.....	74
Przechowywanie.....	77

SYMBOLE

Podczas czytania niniejszej instrukcji obsługi można napotkać następujące symbole.

	Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i postępować zgodnie z ostrzeżeniami i zasadami bezpieczeństwa!		Nie pozwalać, aby w miejscu pracy przebywały jakiegokolwiek osoby lub zwierzęta!
	Zachować szczególną ostrożność!		Nosić kask ochronny oraz odpowiednią ochronę oczu i słuchu!
	Zabronione!		Maksymalna dopuszczalna prędkość narzędzia
	Zachować odpowiednią odległość!		Paliwo (benzyna)
	Niebezpieczeństwo zranienia przez wyrzucane przedmioty!		Ręczne uruchomienie silnika
	Odrzut!		Wyłączanie awaryjne
	Zakaz palenia!		Pierwsza pomoc
	Nie używać otwartego płomienia!		ON/START
	Nosić rękawice ochronne!		OFF/STOP
	Nosić wytrzymałe obuwie robocze na podeszwie antypoślizgowej. Zaleca się noszenie obuwia ze stalowymi podnoskami!		POŁOŻENIE BLOKADY PRZEPUSTNICY

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia ogólne

- Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi w celu zapoznania się z obsługą tego urządzenia. Użytkownicy posiadający niewystarczającą wiedzę w zakresie obsługi urządzenia stwarzają zagrożenie zarówno dla siebie samych, jak i dla innych osób.
- Zaleca się pożyczanie urządzenia tylko osobom, które posiadają odpowiednie doświadczenie w pracy z tego typu urządzeniami. Wraz z urządzeniem należy przekazać również instrukcję obsługi.
- Osoby używające urządzenia po raz pierwszy powinny poprosić sprzedawcę o podstawowe informacje, które pozwolą im się zapoznać z obsługą kos.
- Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci i młodzież w wieku poniżej 18 lat. Osoby powyżej 16 roku życia mogą obsługiwać urządzenie do celów szkoleniowych, jednak pod nadzorem wykwalifikowanego instruktora.
- Korzystać z urządzenia przy zachowaniu szczególnej ostrożności i uwagi.
- Obsługiwać urządzenie, będąc wyłącznie w dobrej kondycji fizycznej. Wszelkie czynności powinny być wykonywane spokojnie i ostrożnie. Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo innych osób.
- Nie wolno używać urządzenia, będąc pod wpływem alkoholu lub narkotyków, gdy jest się zmęczonym lub chorym.
- Przepisy krajowe mogą ograniczać w pewnym zakresie użytkowanie urządzenia.

Przeznaczenie urządzenia

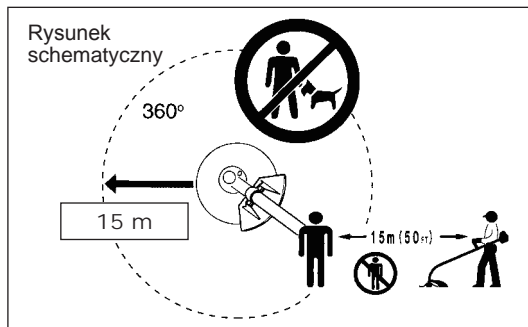
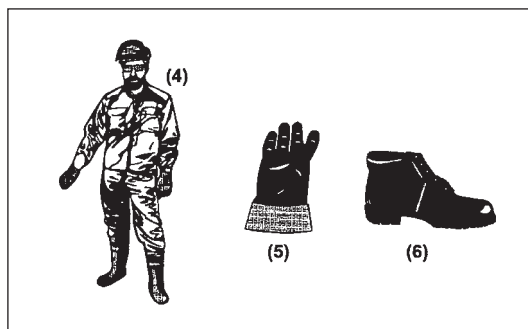
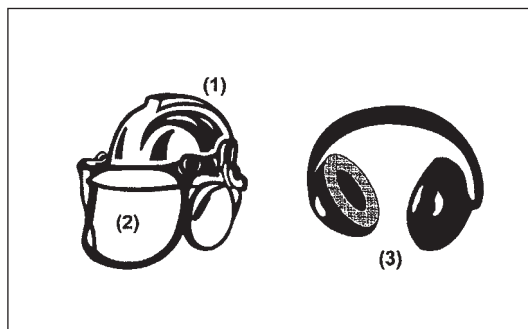
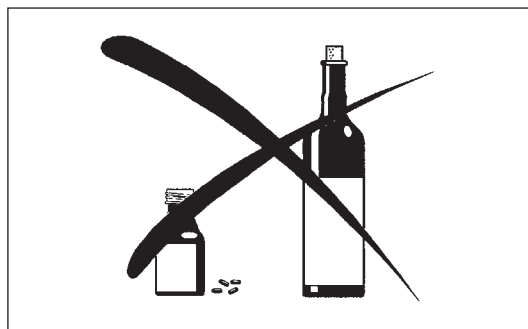
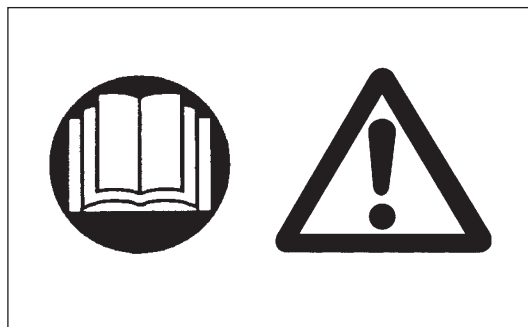
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do koszenia trawy, chwastów, krzewów i podsycia. Nie należy go używać do żadnych innych celów, takich jak krawędziowanie lub przycinanie żywopłotu, ponieważ grozi to obrażeniami.

Sprzęt ochrony osobistej

- Odzież noszona podczas pracy powinna być funkcjonalna i odpowiednia, tzn. powinna przylegać do ciała, ale nie może krępować ruchów. Nie nosić biżuterii lub odzieży, która mogłaby się zaplątać w krzewy lub gałęzie.
- Aby uniknąć obrażeń głowy, oczu, dłoni lub stóp, jak również w celu ochrony słuchu, podczas pracy z urządzeniem należy używać następującego sprzętu ochrony osobistej.
- Jeżeli istnieje zagrożenie bezpieczeństwa przez spadające przedmioty, należy zawsze nosić kask ochronny. Kask ochronny (1) należy regularnie sprawdzać pod kątem ewentualnych uszkodzeń i wymieniać przynajmniej raz na 5 lat. Używać tylko atestowanych kasków ochronnych.
- Osłona twarzy (2) kasku (lub alternatywnie gogle) chronią twarz przed latającymi odpadami i kamieniami. Podczas obsługi urządzenia zawsze należy nosić okulary ochronne lub osłonę twarzy, aby zapobiec obrażeniom oczu.
- Stosować odpowiednie zabezpieczenie słuchu (nauszniki (3), zatyczki do uszu itp.).
- Kombinezon roboczy (4) chroni przed wyrzucanymi kamieniami i drobkami. Bezwzględnie zalecamy użytkownikom noszenie kombinezonu roboczego podczas pracy z urządzeniem.
- Rękawice ochronne (5) stanowią część przepisowego sprzętu ochronnego i muszą być zawsze noszone podczas pracy z urządzeniem.
- Podczas pracy z urządzeniem należy zawsze nosić wytrzymałe obuwie (6) na podeszwie antypoślizgowej. Chroni to stopy przed obrażeniami i umożliwia zachowanie dobrej postawy oraz równowagi.

Uruchamianie kosy

- Upewnić się, że w promieniu 15 metrów nie przebywają żadne dzieci lub inne osoby, jak również zwracać uwagę, czy w pobliżu miejsca pracy nie ma żadnych zwierząt.
- Przed użyciem zawsze należy sprawdzić, czy uruchomienie urządzenia jest bezpieczne. Sprawdzić bezpieczeństwo narzędzia tnącego, płynną pracę dźwigni przepustnicy oraz prawidłowe działanie blokady dźwigni przepustnicy.
- Podczas pracy na biegu jałowym narzędzie tnące nie może się obracać. W razie wątpliwości zwrócić się do sprzedawcy w celu wyregulowania urządzenia. Sprawdzić, czy uchwyty są czyste i suche oraz przetestować działanie przelącznika start/stop.

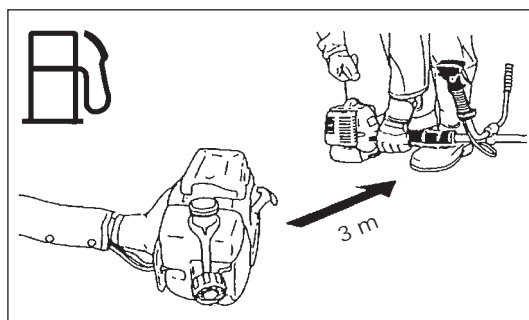
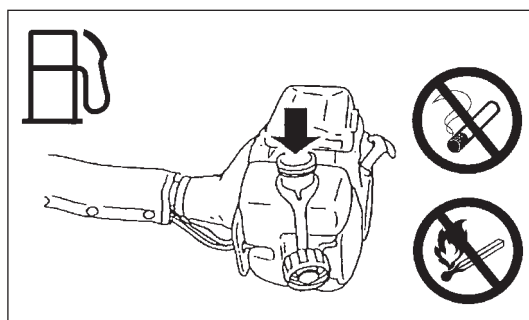
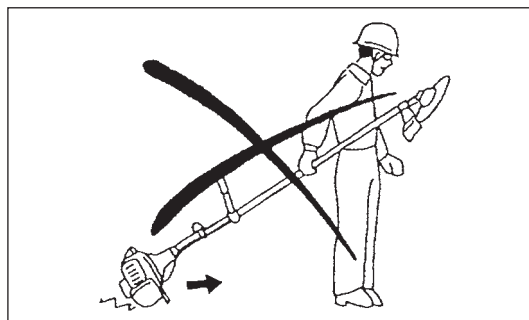
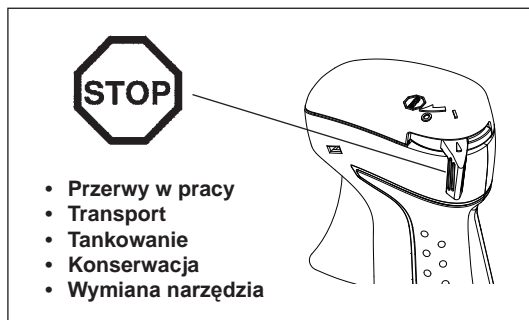
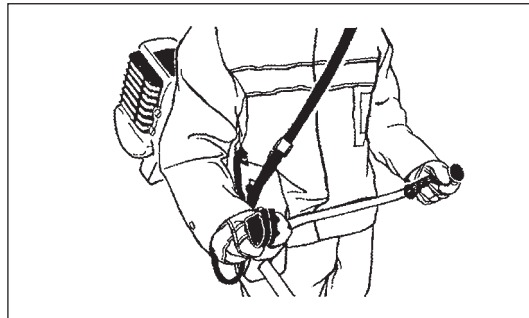
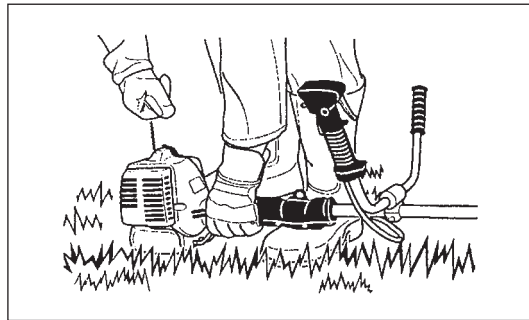


Uruchomić kosę zgodnie z instrukcją.

- Nie stosować żadnej innej metody w celu uruchomienia silnika!
- Używać kosi oraz narzędzi tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Silnik można uruchomić dopiero po zakończeniu montażu urządzenia. Korzystanie z urządzenia jest dozwolone dopiero po zamontowaniu wszystkich wymaganych akcesoriów!
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że narzędzie tnące nie dotyka twardych przedmiotów, takich jak gałęzie, kamienie itp., ponieważ przy rozruchu zaczyna się obracać.
- W razie jakichkolwiek problemów z silnikiem należy natychmiast go wyłączyć.
- W przypadku uderzenia ostrza o kamień lub inny twardy przedmiot należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić narzędzie tnące pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- Należy często, regularnie sprawdzać narzędzie tnące pod kątem uszkodzeń (wykrywanie pęknięć przy użyciu testu odgłosów przy stukaniu).
- W przypadku silnego uderzenia przyrzędem lub jego upadku, sprawdzić stan przyrzędu przed ponownym przystąpieniem do kontynuowania pracy. Sprawdzić układ paliwowy pod kątem szczelności oraz elementy sterujące i urządzenia zabezpieczające pod kątem prawidłowego działania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wątpliwości, co do prawidłowej pracy przyrzędu, należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego w celu przeprowadzenia przeglądu i naprawy.
- Kosę należy obsługiwać tylko z zamocowanymi szelkami nośnymi, które należy odpowiednio dopasować przed jej uruchomieniem. Dopasowanie szelek nośnych do użytkownika ma zasadnicze znaczenie, ponieważ zapobiega zmęczeniu podczas pracy z powodu niewłaściwej postawy. Podczas pracy nigdy nie trzymać jednostki napędowej jedną ręką.
- Podczas pracy zawsze należy trzymać kosę oburącz. Zawsze należy pamiętać o zachowaniu prawidłowej postawy i równowagi.
- Urządzenie należy obsługiwać w taki sposób, aby unikać wdychania spalin. Nigdy nie uruchamiać silnika w pomieszczeniu zamkniętym (ryzyko zatrucia gazem). Tlenek węgla jest gazem bezwonny.
- Podczas przerw w pracy lub w przypadku pozostawiania urządzenia bez nadzoru, należy wyłączyć silnik i odłożyć urządzenie w bezpieczne miejsce tak, aby nie zagrażało bezpieczeństwu innych osób i nie było narażone na uszkodzenie.
- Nigdy nie kłaść rozgrzanej kosi na suchej trawie lub jakimkolwiek innym materiale łatwopalnym.
- Przed uruchomieniem silnika należy zawsze zamontować w pierwszej kolejności osłonę narzędzia tnącego na przyrzędzie. W przeciwnym razie kontakt z narzędziem tnącym może prowadzić do powstania poważnych obrażeń.
- Wszystkie zabezpieczenia i osłony dostarczone wraz z urządzeniem muszą być używane podczas pracy.
- Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym tłumikiem wydechowym.
- Wylączyć silnik na czas transportu.
- Przed transportem urządzenia należy zawsze zamocować pokrywę ostrza metalowego.
- Podczas transportu samochodem należy zawsze zapewnić bezpieczną pozycję urządzenia, aby uniknąć wycieku paliwa.
- Podczas transportu urządzenia należy się upewnić, że zbiornik paliwa jest całkowicie opróżniony.
- Podczas rozładowywania urządzenia z samochodu uważać, aby nie upuścić go. Może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia zbiornika paliwa.
- Oprócz wyjątkowych przypadków, nie wolno upuszczać ani rzucać urządzenia na podłoże, ponieważ grozi to jego poważnym uszkodzeniem.
- Podczas przenoszenia urządzenia należy je całkowicie podnieść z ziemi. Ciągnięcie zbiornika paliwa po podłożu jest niezwykle niebezpieczne i może spowodować jego uszkodzenie oraz wyciek paliwa, mogący doprowadzić do pożaru.

Tankowanie

- Przed tankowaniem należy wyłączyć silnik; nie zbliżyć się do otwartego ognia i nie palić tytoniu.
- Unikać kontaktu skóry z produktami zawierającymi oleje mineralne. Nie wdychać oparów paliwa. Podczas uzupełniania paliwa zawsze nosić rękawice ochronne. Pamiętać o regularnej zmianie i praniu odzieży ochronnej.
- Aby zapobiec skażeniu gleby (ochrona środowiska), nie dopuszczać do rozlania paliwa lub oleju. W przypadku rozlania paliwa natychmiast wyczyścić kosę.
- Unikać kontaktu paliwa z odzieżą. W przypadku rozlania paliwa na odzież, należy się natychmiast przebrać (aby zapobiec zapaleniu się odzieży).
- Regularnie sprawdzać korek wlewu paliwa i upewnić się, że można go dokładnie dokręcić i że jest całkowicie szczelny.
- Starannie dokręcić korek wlewu paliwa. Przed uruchomieniem silnika zmienić miejsce (min. 3 metry od miejsca tankowania).
- Nigdy nie napełniać zbiornika paliwem w pomieszczeniach zamkniętych. Opary paliwa gromadzą się na poziomie podłoża (ryzyko wybuchu).
- Paliwo można transportować i przechowywać tylko w atestowanych kanistrach. Upewnić się, że paliwo jest przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci.



Metoda pracy

- Używać urządzenia tylko przy dobrym oświetleniu i widoczności. Zimą należy uważać na śliskim lub mokrym terenie, jak również na lodzie i śniegu (ryzyko poślizgnięcia). Zawsze należy pamiętać o zachowaniu prawidłowej postawy i równowagi.
- Nie wolno kosić powyżej poziomu pasa.
- Nie wolno stawać na drabinie.
- Nie wolno wspinać się na drzewa w celu koszenia.
- Nie pracować na niestabilnym podłożu.
- Obszar roboczy należy oczyścić z piasku, kamieni, gwoździ itp. Ciała obce mogą uszkodzić narzędzie tnące i spowodować niebezpieczny odrzut.
- Przed rozpoczęciem koszenia narzędzie tnące musi osiągnąć pełne obroty.
- W przypadku używania do koszenia ostrzy metalowych, należy płynnym ruchem zataczać przyrządem pół okręgu, z prawej strony do lewej i odwrotnie, tak jak podczas korzystania z kosy.
W przypadku zablokowania się trawy lub gałęzi pomiędzy narzędziem tnącym a osłoną, należy zawsze przed ich usunięciem zatrzymać silnik. W przeciwnym razie przypadkowy obrót ostrza może przyczynić się do powstania poważnych obrażeń.
- Stosować przerwy podczas pracy z przyrządem, aby zapobiec utracie kontroli w wyniku zmęczenia. Zaleca się 10-20 minutową przerwę po każdej przepracowanej godzinie.

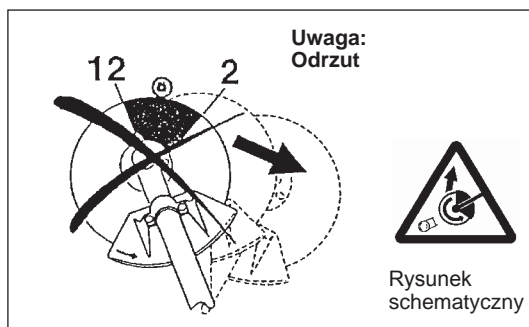


Narzędzia tnące

- Do pracy należy używać tylko odpowiedniego narzędzia tnącego. Do podkaszania trawnika należy używać żyłkowej głowicy tnącej (żyłkowej głowicy podkaszającej). Ostrza metalowe są odpowiednie do koszenia chwastów, wysokiej trawy, krzewów, krzaków, poszycia, zarośli itp. Nigdy nie używać innych ostrzy zawierających metalowe wieloczęściowe łańcuchy obrotowe lub noże bijakowe. W przeciwnym wypadku może to przyczynić się do powstania poważnych obrażeń.
- W przypadku używania ostrzy metalowych należy unikać sytuacji mogących spowodować „odrzut” oraz być przygotowanym w każdej chwili na przypadkowy odrzut. Patrz punkt „Odrzut” oraz „Zapobieganie odrzutowi”.

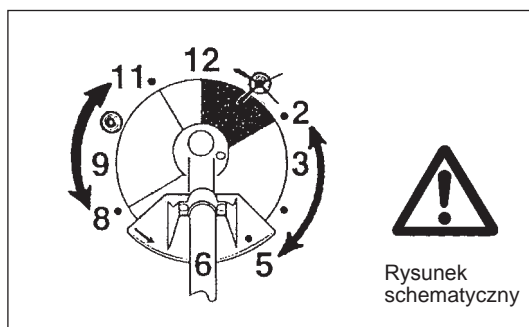
Odrzut (zablokowanie ostrza)

- Odrzut (siła odrzutu ostrza) to gwałtowna reakcja na zablokowanie lub unieruchomienie ostrza metalowego. W przypadku wystąpienia odrzutu, urządzenie zostaje odrzucone z dużą siłą w bok lub w kierunku operatora, mogąc przyczynić się do powstania poważnych obrażeń ciała.
- Odrzut może wystąpić przede wszystkim podczas przykładania ostrza pomiędzy godziną 12 a 2 do twardych przedmiotów, krzewów lub drzew o średnicy 3 cm lub większej.
- Aby uniknąć odrzutu:
 - przykładać ostrze pomiędzy godziną 8 a 11;
 - nigdy nie przykładać ostrza pomiędzy godziną 12 a 2;
 - nigdy nie przykładać ostrza pomiędzy godziną 11 a 12 i pomiędzy godziną 2 a 5, chyba że operator posiada odpowiednie doświadczenie i wykona to na własną odpowiedzialność;
 - nigdy nie używać ostrzy metalowych w pobliżu twardych przedmiotów, takich jak ogrodzenia, ściany, pnie drzew oraz kamienie;
 - nigdy nie używać ostrzy metalowych w położeniu pionowym do takich operacji, jak krawędziowanie lub przycinanie żywoplotu.



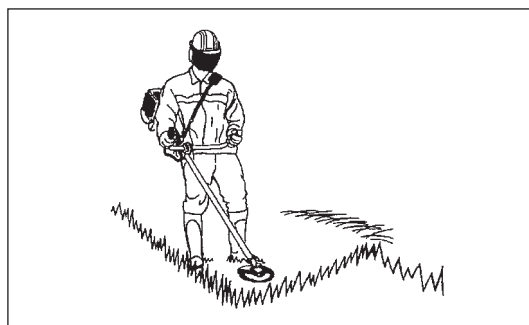
Drgania

- U osób z problemami krążeniowymi, które są narażone na działanie zbyt intensywnych drgań, może dochodzić do uszkodzenia naczyń krwionośnych lub układu nerwowego. Drgania mogą wywoływać poniższe objawy w palcach, rękach lub nadgarstkach: „zasypanie” (dřętwienie), mrowienie, bóle, wrażenie kłucia, zmiany w zabarwieniu skóry lub zmiany na skórze. W razie wystąpienia dowolnego z powyższych objawów, należy zgłosić się do lekarza.
- W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia „choroby białych palców” należy zapobiegać wyziębieniu dłoni oraz zapewnić prawidłowy stan przyrządu i wyposażenia dodatkowego.



Instrukcja konserwacji

- Aby przyrząd podlegał serwisowaniu przez nasze autoryzowane centrum serwisowe należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprawidłowa naprawa i konserwacja mogą przyczynić się do skrócenia żywotności przyrządu oraz zwiększyć ryzyko wypadków.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan kosy, zwłaszcza narzędzia tnącego i jego osłon, jak również szelek nośnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na ostrza metalowe, które muszą być prawidłowo naostrzone.
- Przed przystąpieniem do wymiany lub ostrzenia narzędzi tnących bądź czyszczenia kosy lub narzędzia tnącego należy wyłączyć silnik i zdjąć nasadki ze świec zapłonowych.



Nigdy nie prostować ani nie spawać uszkodzonych narzędzi tnących.

- Należy chronić środowisko naturalne. Unikać zbędnej pracy przepustnicy w celu zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska i obniżenia poziomu hałasu. Wyregulować prawidłowo gaźnik.
- Regularnie czyścić urządzenie i sprawdzać, czy wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone.
- Nigdy nie serwisować ani nie przechowywać urządzenia w pobliżu otwartego ognia.
- Zawsze przechowywać urządzenie w pomieszczeniach zamkniętych, z opróżnionym zbiornikiem paliwa.
- Przed czyszczeniem, serwisowaniem i przechowywaniem należy zawsze zamocować pokrywę ostrza metalowego.



Przestrzegać instrukcji dotyczących zapobiegania wypadkom, wydanych przez organizacje branżowe i firmy ubezpieczeniowe. Nie dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia, ponieważ zagraża to bezpieczeństwu.

Zakres prac konserwacyjnych lub naprawczych wykonywanych przez użytkownika ograniczony jest do tych, które opisano w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie pozostałe prace muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis. Używać tylko oryginalnych części zamiennych i akcesoriów zalecanych i dostarczonych przez firmę MAKITA.

Używanie niezalecanych akcesoriów i narzędzi oznacza zwiększone ryzyko wypadków.

Firma MAKITA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki lub szkody spowodowane używaniem niezalecanych narzędzi tnących i elementów mocujących do narzędzi tnących lub niezalecanych akcesoriów.

Pierwsza pomoc

Należy zadbać, aby w pobliżu miejsca, w którym wykonuje się prace, zawsze dostępna była apteczka pierwszej pomocy, z której można będzie skorzystać w razie wypadku. Wszelkie braki z apteczki należy niezwłocznie uzupełniać.



Wzywając karetkę należy podać następujące informacje:

- Miejsce wypadku
- Opis wydarzenia
- Liczbę osób, które odniosły obrażenia
- Rodzaje obrażeń
- Własne imię i nazwisko

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności WE

Firma Makita Corporation, jako odpowiedzialny producent, oświadcza niniejszym, że poniższe urządzenia marki Makita:

Oznaczenie maszyny: Kosa spalinowa

Nr modelu / Typ: EM4351UH, EM4350UH, EM4350LH

Dane techniczne: patrz tabela „DANE TECHNICZNE”

są produkowane seryjnie oraz

spełniają wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

2000/14/WE, 2006/42/WE

i są produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN ISO 11806-1

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd.,

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Wielka Brytania

Procedura oceny zgodności wymagana przez Dyrektywę 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z Załącznikiem V.

EM4351UH:

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 111,9 dB

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 113 dB

EM4350UH:

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 112,1 dB

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 113 dB

EM4350LH:

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 110,7 dB

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 112 dB

8. 9. 2011



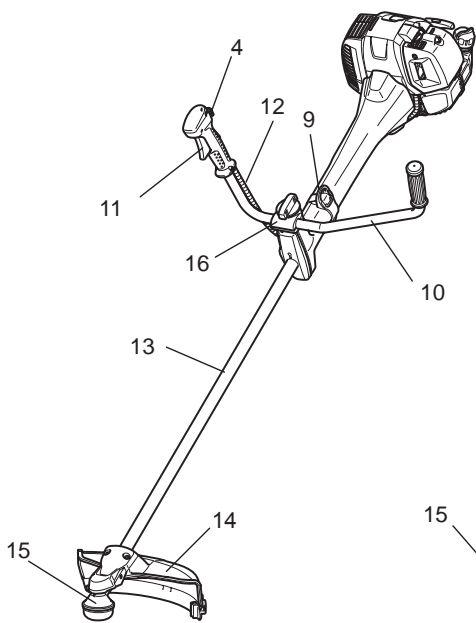
Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

DANE TECHNICZNE EM4351UH, EM4350UH, EM4350LH

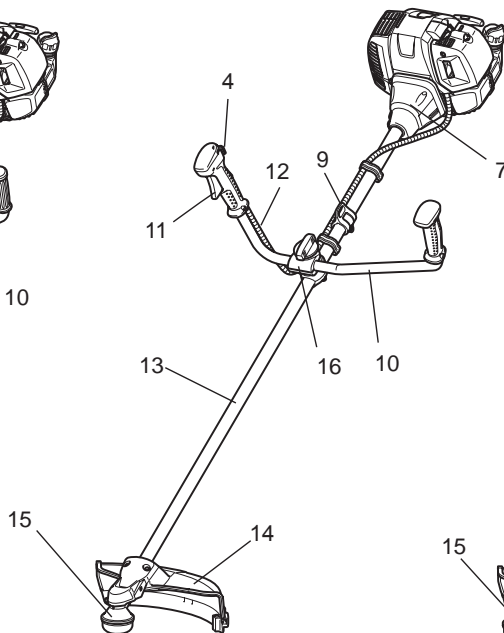
Model			EM4351UH	EM4350UH	EM4350LH				
Rodzaj uchwytu			Kierownica rowerowa	Kierownica rowerowa	Uchwyt pałkowy				
Wymiary: długość x szerokość x wysokość (bez narzędzia tnącego)		mm	1 812 x 618 x 528	1 812 x 635 x 460	1 812 x 339 x 250				
Masa (bez osłony z tworzywa sztucznego i narzędzia tnącego)		kg	8,6	8,3	7,9				
Pojemność (zbiornik paliwa)		l	0,6						
Pojemność (zbiornik oleju)		l	0,1						
Pojemność skokowa silnika		cm ³	43,0						
Maksymalna moc silnika		kW	1,5 przy 7 500 min ⁻¹						
Obroty silnika przy zalecanej maks. prędkości obrotowej wrzeciona		min ⁻¹	10 500						
Maksymalna prędkość wrzeciona (odpowiednio)		min ⁻¹	7 200						
Obroty na biegu jałowym		min ⁻¹	3 000						
Prędkość włączania sprzęgła		min ⁻¹	4 000						
Gaźnik			Przeponowy						
Układ zapłonowy			Bezstykowy, magnetyczny						
Świeca zapłonowa			typ NGK CMR6A						
Przerwa między elektrodami			mm 0,7-0,8						
			OSTRZE TNĄCE	ŻYŁKOWA GŁOWICA TNĄCA	OSTRZE TNĄCE	ŻYŁKOWA GŁOWICA TNĄCA	OSTRZE TNĄCE	ŻYŁKOWA GŁOWICA TNĄCA	
Wibracje wg ISO 22867	Uchwyt prawy (rękojeść tylna)	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	2,2	2,1	3,1	3,5	4,2	2,6
		Niepewność K	m/s ²	0,5	0,6	0,5	0,8	1,1	0,7
	Uchwyt lewy (rękojeść przednia)	$a_{hv\ eq}$	m/s ²	1,7	2,0	4,8	4,0	3,8	3,7
		Niepewność K	m/s ²	0,5	0,5	2,9	0,9	1,0	1,4
Średni poziom ciśnienia akustycznego wg ISO 22868		$L_{PA\ eq}$	dBA	92,4	96,2	91,2	96,1	92,8	94,9
		Niepewność K	dBA	1,8	2,0	2,2	1,6	1,6	2,1
Średni poziom mocy akustycznej wg ISO 22868		$L_{WA\ eq}$	dBA	101,8	108,9	103,1	109,1	103,4	107,7
		Niepewność K	dBA	1,8	1,4	1,1	1,1	1,5	1,2
Paliwo			Benzyna bezołowiowa (paliwo)						
Olej silnikowy			Olej klasy SF lub wyższej wg klasyfikacji API lub olej 10W-30 wg klasyfikacji SAE (olej do 4-suwowych silników samochodowych)						
Narzędzia tnące (średnica ostrza tnącego)		mm	305 (z trzema ostrzami)						
Przełożenie przekładni			13/19						

OPIS CZĘŚCI

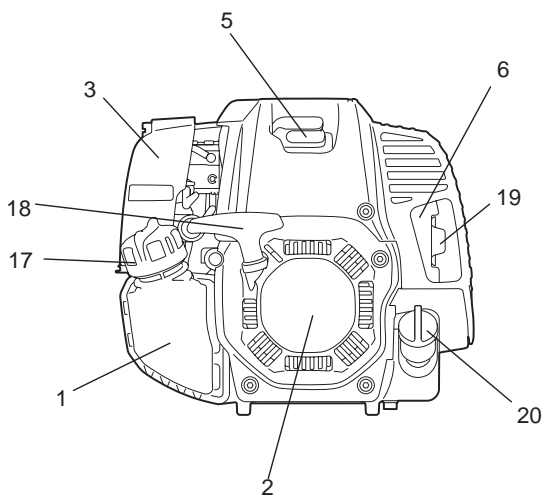
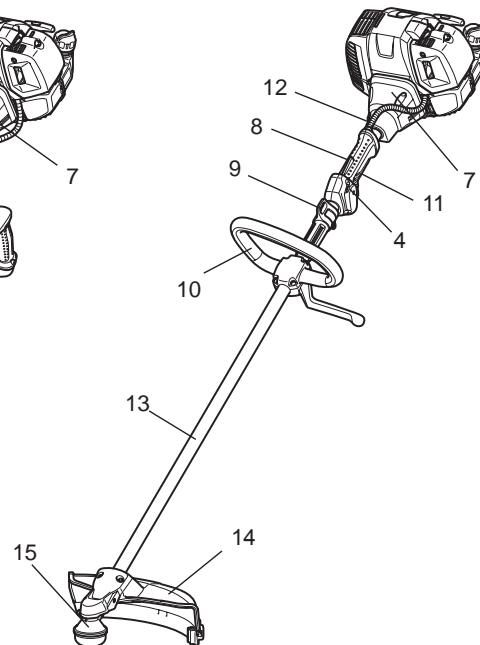
EM4351UH



EM4350UH



EM4350LH



PL	OPIS CZĘŚCI
1	Zbiornik paliwa
2	Rozrusznik mechaniczny
3	Filtr powietrza
4	Przełącznik I-O oraz blokady przepustnicy (wł./wył.)
5	Świeca zapłonowa
6	Tłumik wydechowy
7	Obudowa sprzęgła
8	Rękojeść tylna
9	Zaczep
10	Uchwyt
11	Dźwignia przepustnicy
12	Linka sterująca
13	Drażek
14	Ośłona (ośłona narzędzia tnącego)
15	Skrzynka przekładniowa / Obudowa głowicy
16	Oprawa uchwytu
17	Korek wlewu paliwa
18	Uchwyt rozrusznika
19	Rura wydechowa
20	Korek wlewu oleju

MONTAŻ UCHWYTU

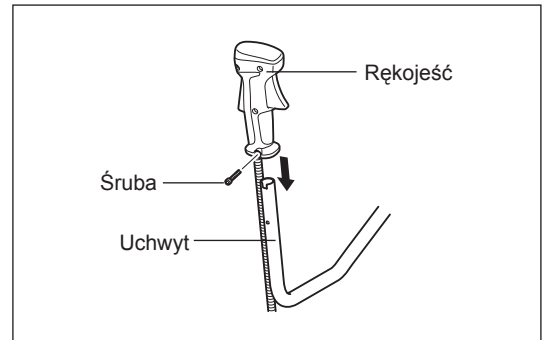
UWAGA: Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek pracy przy urządzeniu, należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć nasadkę ze świecy zapłonowej.
Zawsze nosić rękawice ochronne!

UWAGA: Silnik wolno uruchomić dopiero po całkowitym zmontowaniu wszystkich elementów.



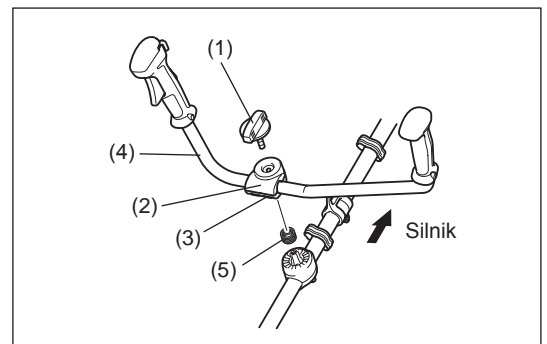
Dotyczy modeli EM4351UH, EM4350UH

Wsunąć drążek uchwytu w rękojeść, jak pokazano na rysunku.
Wyosiować otwór śruby w rękojeści z otworem w drążku.
Dokręcić mocno śrubę.



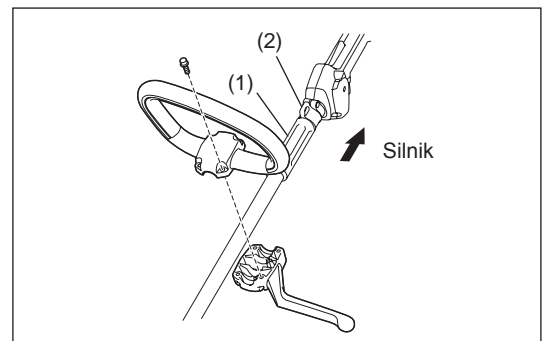
- Poluzować pokrętko (1).
- Umieścić uchwyt (4) pomiędzy zaciskiem uchwytu (2) a oprawą uchwytu (3).
- Ustawić uchwyt (4) pod takim kątem, aby gwarantował komfortową pozycję pracy, po czym zablokować go, dokręcając ręcznie pokrętko do oporu (1).

UWAGA: Nie zapomnieć o zamontowaniu sprężyny (5).



Dotyczy modelu EM4350LH

- Zamocować uchwyt pałkowy na drążku za pomocą czterech śrub.
- W celu zachowania właściwej odległości pomiędzy rękojeściami umieścić podkładkę (1) pomiędzy uchwytem pałkowym a zaczepem (2).



MONTAŻ OSŁONY

Zgodnie ze stosownymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, można używać tylko narzędzia z zamontowaną osłoną (patrz tabela).

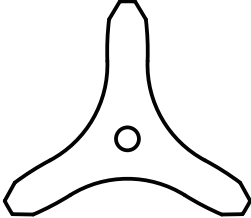
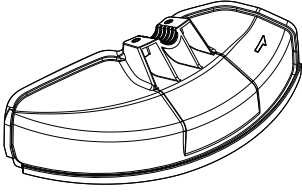
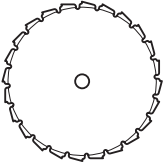
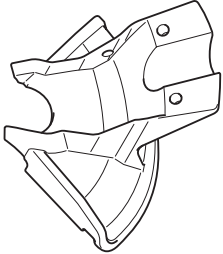
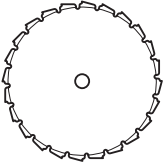
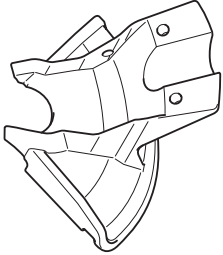
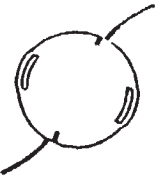
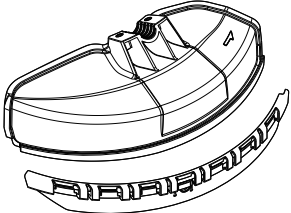


Należy używać oryginalnych ostrzy metalowych (włączając tarczę oraz ostrze tnące) lub żyłkowej głowicy tnącej marki MAKITA.

- Ostrze metalowe musi być dobrze wypolerowane, bez pęknięć, wyszczerbień i rys. W przypadku uderzenia ostrza metalowego o kamień podczas pracy należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić ostrze pod kątem uszkodzeń.
- Ostrze metalowe należy ostrzyć lub wymieniać po każdych trzech godzinach pracy.
- W przypadku uderzenia żyłkowej głowicy tnącej o kamień podczas pracy, należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić głowicę pod kątem uszkodzeń.

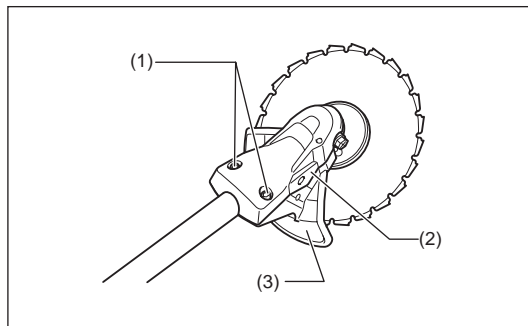
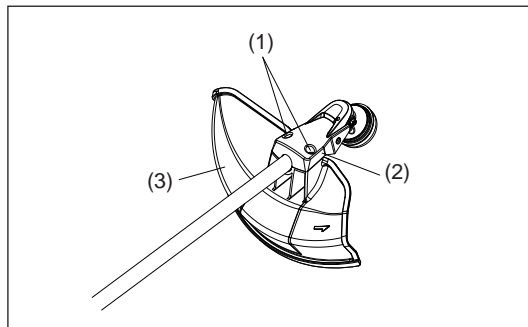
UWAGA: Dla własnego bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom, urządzenie wolno używać tylko z zamontowaną osłoną. Używanie urządzenia bez zamontowanej osłony jest zabronione. Średnica zewnętrzna ostrza tnącego musi wynosić 300 mm (12") lub mniej. Nie wolno używać ostrzy o średnicy zewnętrznej przekraczającej 300 mm (12"). Stosować wyłącznie osłonę tarczy 200 mm do tarczy 200 mm. Stosować wyłącznie osłonę tarczy 225 mm do tarczy 225 mm. Nie stosować innych osłon w przypadku używania tarczy.

UWAGA: Standardowe kombinacje narzędzia tnącego różnią się w zależności od kraju.

<p>Ostrze tnące</p> 	<p>Osłona ostrzy metalowych</p> 
<p>Tarcza 200 mm</p> 	<p>Osłona do tarczy 200 mm</p> 
<p>Tarcza 225 mm</p> 	<p>Osłona do tarczy 225 mm</p> 
<p>Żyłkowa głowica tnąca</p> 	<p>Osłona do żyłkowej głowicy tnącej</p> 

- W przypadku używania ostrza metalowego należy przymocować osłonę (3) do zacisku (2) za pomocą dwóch śrub (1).

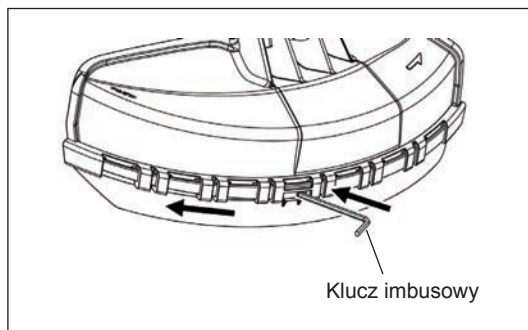
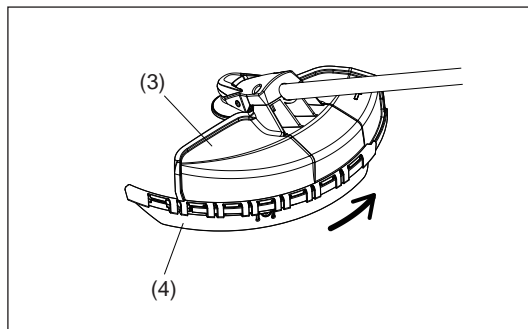
UWAGA: Dokręcić równomiernie prawą i lewą śrubę, aby odstęp pomiędzy zaciskiem (2) a osłoną (3) był stały.
W przeciwnym wypadku osłona może nie działać prawidłowo.



- W przypadku używania żyłki nylonowej należy się upewnić, że jej osłona (4) została zamontowana na osłonie ostrza metalowego (3).
- Zamontować osłonę żyłki nylonowej (4), równocześnie wsuwając ją na miejsce z boku osłony ostrza metalowego (3), zgodnie z ilustracją.
- Usunąć taśmę z noża, który docina żyłkę nylonową, na osłonie żyłki nylonowej (4).

UWAGA: Upewnić się, że osłona żyłki nylonowej (4) została wsunięta do oporu. Zachować ostrożność, aby nie zranić się o nóż docinający żyłkę nylonową.

- Aby zdemontować osłonę żyłki nylonowej (4), należy umieścić klucz imbusowy w nacięciu na osłonie ostrza metalowego (3) i docisnąć, przesuując jednocześnie osłonę żyłki nylonowej (4).



MONTAŻ OSTRZA METALOWEGO LUB ŻYŁKOWEJ GŁOWICY TNĄCEJ

Należy używać oryginalnych ostrzy metalowych lub żyłkowej głowicy tnącej marki MAKITA.

- Ostrze metalowe musi być dobrze wypolerowane, bez pęknięć, wyszczerbień i rys. W przypadku uderzenia ostrza metalowego o kamień podczas pracy należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić ostrze pod kątem uszkodzeń.
- Ostrze metalowe należy ostrzyć lub wymieniać po każdych trzech godzinach pracy.
- W przypadku uderzenia żyłkowej głowicy tnącej o kamień podczas pracy, należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić głowicę pod kątem uszkodzeń.

UWAGA: Dla własnego bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom, narzędzia wolno używać tylko z zamontowaną osłoną.

Używanie urządzenia bez zamontowanej osłony jest zabronione. Średnica zewnętrzna ostrza tnącego musi wynosić 300 mm (12") lub mniej. Nie wolno używać ostrzy o średnicy zewnętrznej przekraczającej 300 mm (12").

Aby łatwo wymienić ostrze metalowe lub żyłkową głowicę tnącą, należy obrócić urządzenie.

- Wsunąć klucz imbusowy w otwór w skrzynce przekładniowej i obracać nim podkładkę (4), aż zostanie zablokowana kluczem.
- Odkręcić nakrętkę (1) (gwint lewy) kluczem nasadowym i wyjąć nakrętkę (1), nasadkę (2) i podkładkę dociskową (3).

Montaż ostrza metalowego z włożonym kluczem imbusowym

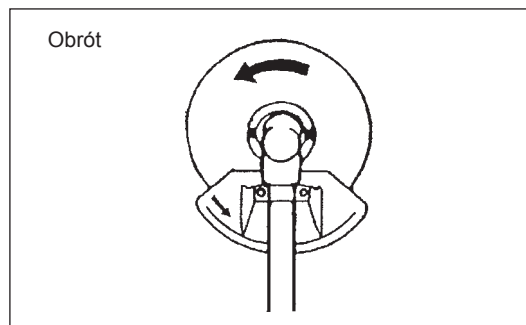
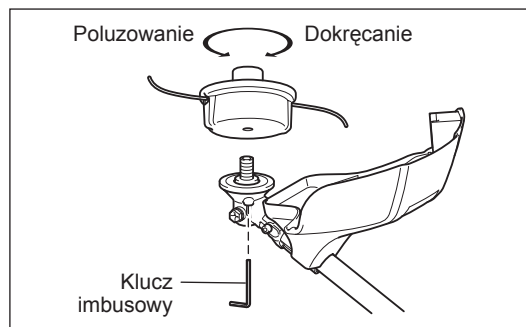
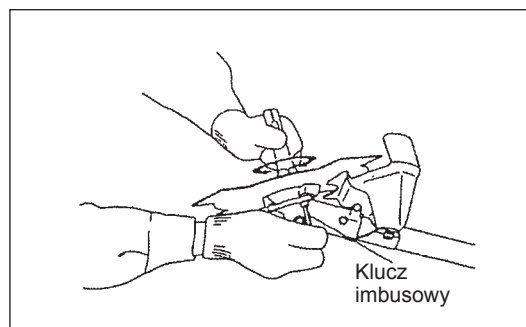
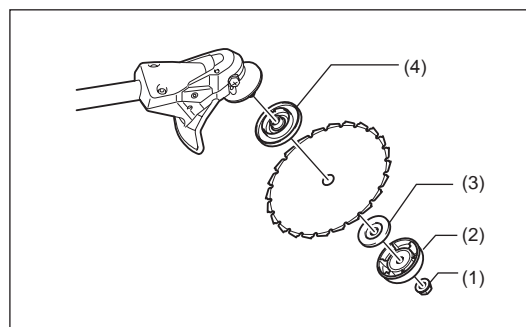
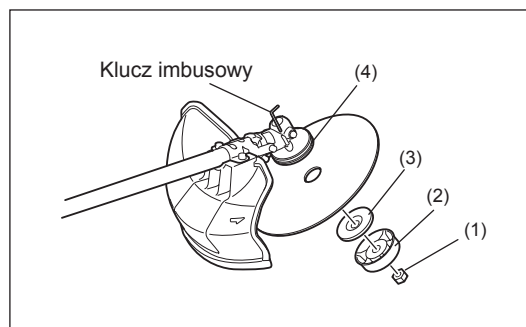
- Zamontować ostrze metalowe na wałku w taki sposób, aby prowadnica podkładki (4) pokrywała się z otworem osiowym w ostrzu metalowym. Zamontować podkładkę dociskową (3), nasadkę (2) i przymocować ostrze metalowe nakrętką (1).
[Moment dokręcania: 20-30 Nm]

UWAGA: Podczas prac wymagających kontaktu z ostrzem metalowym zawsze nosić rękawice ochronne.

UWAGA: Nakrętka mocująca ostrze metalowe (z podkładką sprężystą) jest częścią podlegającą zużyciu. W przypadku zauważenia jakichkolwiek oznak zużycia lub zniekształcenia podkładki sprężystej, należy wymienić nakrętkę.

Montaż żyłkowej głowicy tnącej

- Do montażu żyłkowej głowicy tnącej nie jest wymagana podkładka dociskowa (3), nasadka (2) ani nakrętka (1). Żyłkowa głowica tnąca powinna być zamontowana na podkładce (4).
- Wsunąć klucz imbusowy w otwór w skrzynce przekładniowej i obracać nim podkładkę (4), aż zostanie zablokowana kluczem.
- Następnie przykręcić żyłkową głowicę tnącą do wałka, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć klucz imbusowy.



PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Kontrola i uzupełnienie oleju silnikowego

- Po ostygnięciu silnika wykonać następującą procedurę.
- Upewnić się, że silnik znajduje się na płaskiej, poziomej powierzchni i sprawdzić, czy poziom oleju znajduje się pomiędzy oznaczeniem dolnego a górnego limitu.
- Jeżeli poziom oleju znajduje się poniżej dolnego limitu, należy odkręcić korek wlewu i uzupełnić olej.
- Obszar w pobliżu zewnętrznych oznaczeń jest przezroczysty, więc ilość oleju wewnątrz można sprawdzić bez konieczności zdejmowania korka wlewu oleju. Jeśli jednak rurka olejowa będzie bardzo brudna, widoczność może się pogorszyć i trzeba będzie sprawdzić poziom oleju za pomocą elementu stopniowanego wewnątrz rurki olejowej.
- Zazwyczaj uzupełnianie oleju jest wymagane po każdych 10 roboczogodzinach (po każdych 10 tankowaniach). Jeżeli olej zmienił kolor lub jest zmieszany z zanieczyszczeniami, należy go wymienić. (Częstotliwość i sposób wymiany, patrz str. 74).

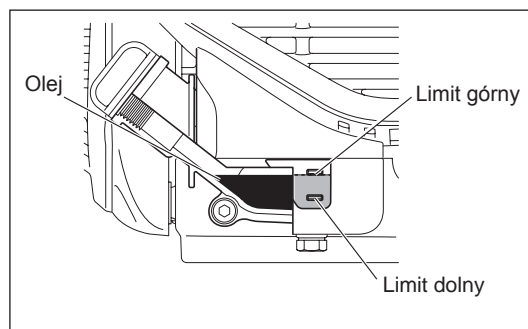
Zalecany olej: SAE 10W-30, klasyfikacja API, klasa SF lub wyższa (4-suwowy silnik samochodowy)

Pojemność oleju: Ok. 0,10 l

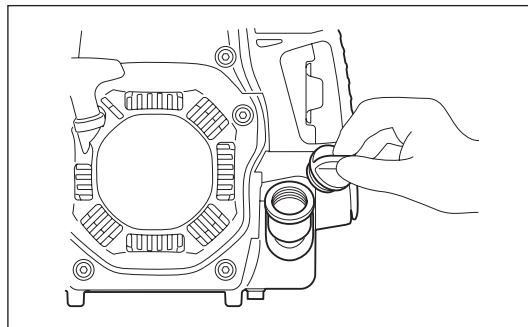
UWAGA: Jeśli silnik nie znajduje się w położeniu poziomym, jak pokazano na rysunku, wskazanie poziomu oleju może okazać się nieprawidłowe, a to z kolei może doprowadzić do jego zbędnego nadmiernego uzupełnienia. Uzupełnienie oleju powyżej poziomu górnego limitu może przyczynić się do jego zanieczyszczenia i/lub wydobywania się białego dymu.

Wymiana oleju: „Korek wlewu oleju”

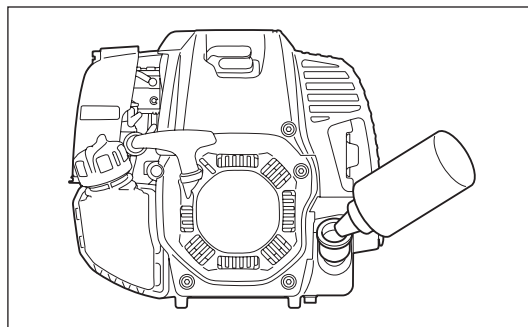
- Usunąć kurz lub brud nagromadzony wokół otworu wlewu oleju i odkręcić korek wlewu oleju.
- Chronić odkręcony korek wlewu oleju przed zanieczyszczeniem piaskiem lub kurzem. W przeciwnym wypadku piasek lub kurz znajdujący się na korku może spowodować nieprawidłowy obieg oleju lub zużycie części silnika, prowadząc do awarii.



(1) Trzymać silnik poziomo i zdjąć korek wlewu oleju.



(2) Napętnić olejem do oznaczenia górnego limitu.
Do napełniania należy użyć butelki z olejem.



(3) Solidnie dokręcić korek wlewu oleju. Zbyt słabe dokręcenie może spowodować wyciek oleju.

Uwaga

- Nie wymieniać oleju z silnikiem znajdującym się w przechylonym położeniu.
- Napełnianie oleju przy przechylonym silniku prowadzi do nadmiernego napełnienia przyczyniającego się do zanieczyszczenia oleju i/lub powstawania białego dymu.

Po uzupełnieniu oleju

- Rozlany olej wytrzeć niezwłocznie szmatką.

TANKOWANIE

Obchodzenie się z paliwem

Obchodzić się z paliwem z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Paliwa mogą zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Uzupełnianie paliwa należy przeprowadzać wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach lub na świeżym powietrzu. Nigdy nie wdychać oparów paliwa i trzymać je jak najdalej od siebie. Wielokrotny lub długotrwały kontakt skóry z paliwem powoduje jej wysuszenie i może doprowadzić do choroby skórnej lub alergii. W przypadku dostania się paliwa do oczu, należy je obficie przemyć czystą wodą. Jeżeli oczy są nadal podrażnione, natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

Okres przechowywania paliwa

Paliwo należy zużyć w ciągu 4 tygodni, nawet jeżeli jest ono przechowywane w specjalnym kanistrze, w dobrze wietrzonym i zacienionym miejscu.

W przeciwnym wypadku, jakość paliwa może ulec pogorszeniu w ciągu jednego dnia.

PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA I KANISTRA NA PALIWO

- Urządzenie oraz kanister na paliwo należy przechowywać w chłodnym miejscu, z dala od bezpośredniego promieniowania słonecznego.
- Nigdy nie przechowywać paliwa w pojeździe.

Paliwo

W urządzeniu zamontowany jest silnik czterosurowy. Stosować wyłącznie bezołowiową benzynę samochodową o liczbie oktanowej 87 lub wyższej ((R+M)/2). Nie może zawierać więcej niż 10% alkoholu (E-10).

Zalecenia dotyczące paliwa

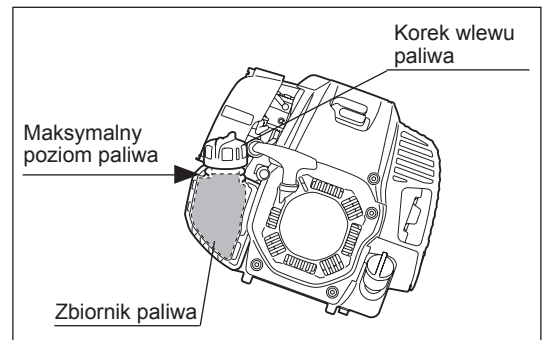
- Nigdy nie używać mieszanki paliwa zawierającej olej silnikowy. W przeciwnym wypadku doszłoby do nadmiernego gromadzenia się węgla lub usterek mechanicznych.
- Stosowanie oleju złej jakości powoduje problemy z rozruchem silnika.

Tankowanie

OSTRZEŻENIE: Przed tankowaniem należy wyłączyć silnik; nie zbliżać się do otwartego ognia i nie palić tytoniu.

- Poluzować korek wlewu paliwa w celu zredukowania ciśnienia w zbiorniku.
- Zdjąć korek wlewu, napełnić zbiornik paliwem i lekko go przechylić w celu usunięcia powietrza tak, aby otwór wlewu skierowany był do góry. **NIE UZUPEŁNIAĆ** maksymalnie zbiornika paliwa.
- Przetrzeć powierzchnię wokół korka wlewu, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do zbiornika paliwa.
- Po napełnieniu starannie dokręcić korek wlewu paliwa.

- W przypadku zauważenia pęknięcia lub uszkodzenia korka wlewu, należy go wymienić.
- Korek wlewu paliwa jest częścią ulegającą zużyciu. Należy go wymieniać co dwa-trzy lata.
- **NIE WLEWAĆ** paliwa do otworu wlewu oleju.



PRAWIDŁOWA OBSŁUGA URZĄDZENIA

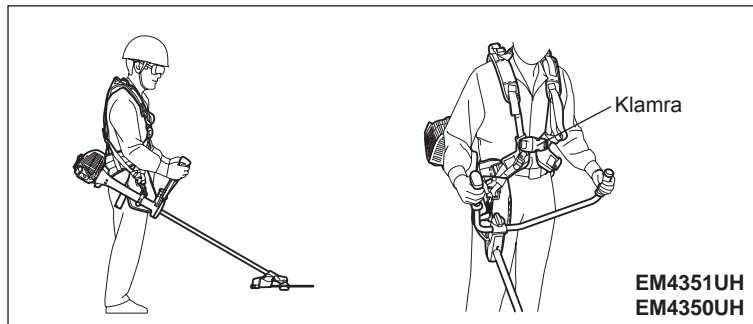
Montaż szelek nośnych

- Wyregulować długość paska tak, aby ostrze metalowe znajdowało się w położeniu równoległym do podłoża.

Dotyczy modeli EM4351UH, EM4350UH

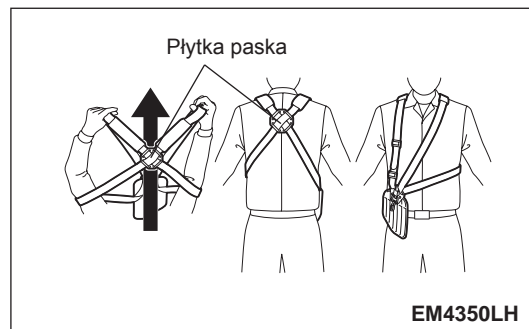
Przytrzymać szelki na plecach, zamocować je za pomocą klamry i wyregulować długość pasków.

UWAGA: Należy uważać, aby nie przyciąć odzieży itp., w klamrze.



Dotyczy modelu EM4350LH

- 1) Stańc jak najbliżej płytki paska. A następnie przełożyć głowę i ramiona przez pasek.
- 2) W przypadku prawidłowego założenia szelek płytka paska powinna znaleźć się na plecach, a regulatory i hak po prawej stronie ciała.



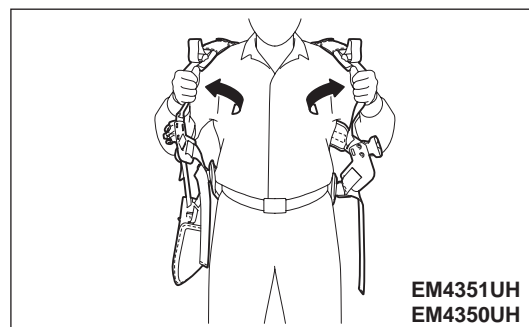
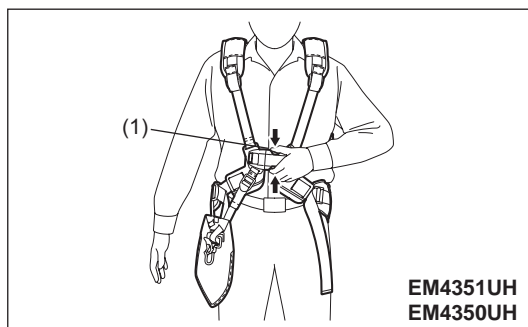
Zwolnienie urządzenia

Dotyczy modeli EM4351UH, EM4350UH

- W celu zwolnienia urządzenia należy ścisnąć oba boki klamry (1) i zdjąć szelki nośne.

Należy zachować maksymalną ostrożność, aby nie utracić kontroli nad urządzeniem. Nie dopuścić, aby urządzenie odchyliło się w stronę użytkownika lub jakiegokolwiek innej osoby przebywającej w pobliżu.

OSTRZEŻENIE: Niezachowanie całkowitej kontroli nad urządzeniem może spowodować poważne obrażenia lub ŚMIERĆ.

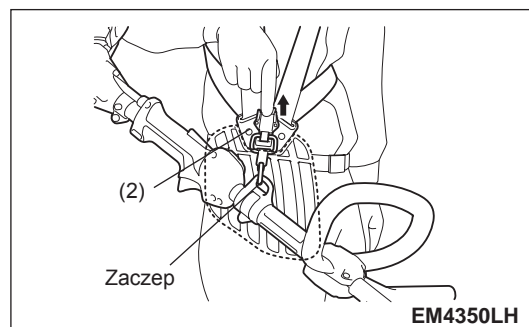


Dotyczy modelu EM4350LH

- W celu zwolnienia urządzenia należy zwolnić dźwignię odłączającą (2) poprzez mocne pociągnięcie palcami.

Należy zachować maksymalną ostrożność, aby nie utracić kontroli nad urządzeniem. Nie dopuścić, aby urządzenie odchyliło się w stronę użytkownika lub jakiegokolwiek innej osoby przebywającej w pobliżu.

OSTRZEŻENIE: Niezachowanie całkowitej kontroli nad urządzeniem może spowodować poważne obrażenia lub ŚMIERĆ.



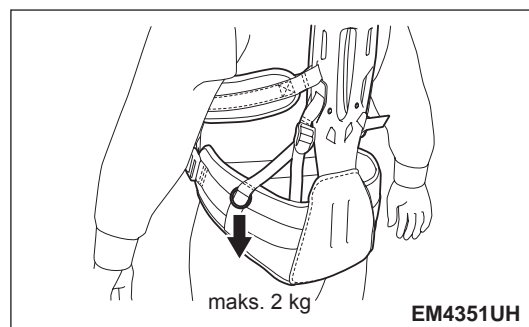
Pierścień do zawieszania

Dotyczy modelu EM4351UH

- Istnieje możliwość użycia pierścienia do zawieszania innego przedmiotu o masie mniejszej niż 2 kg.

UWAGA: Nie zawieszaj na pierścieniu przedmiotów o masie przekraczającej 2 kg. Zawieszanie cięższych przedmiotów może spowodować zniszczenie pierścienia i uszkodzenie danego przedmiotu.

UWAGA: Nie zawieszaj niczego co mogłoby się zaplątać w krzewy lub gałęzie. Zaplątanie może spowodować utratę równowagi i kontroli nad urządzeniem, zwiększając ryzyko powstania obrażeń ciała.



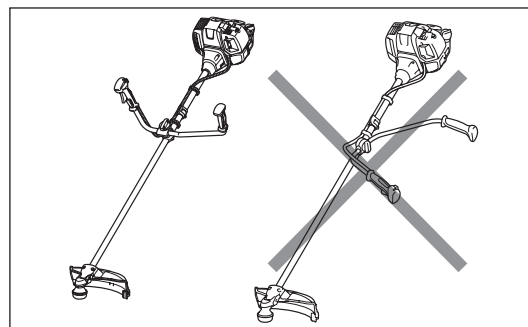
URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Przestrzegać stosownych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom!



Przed uruchomieniem silnika należy zawsze ustawić uchwyt w prawidłowym położeniu.

W przeciwnym wypadku narzędzie tnące może nieoczekiwanie obrócić się, w wyniku wysuniętej lub zaplątanej linki przepustnicy bądź jej otwarciem, i przyczynić się do powstania obrażenia ciała.

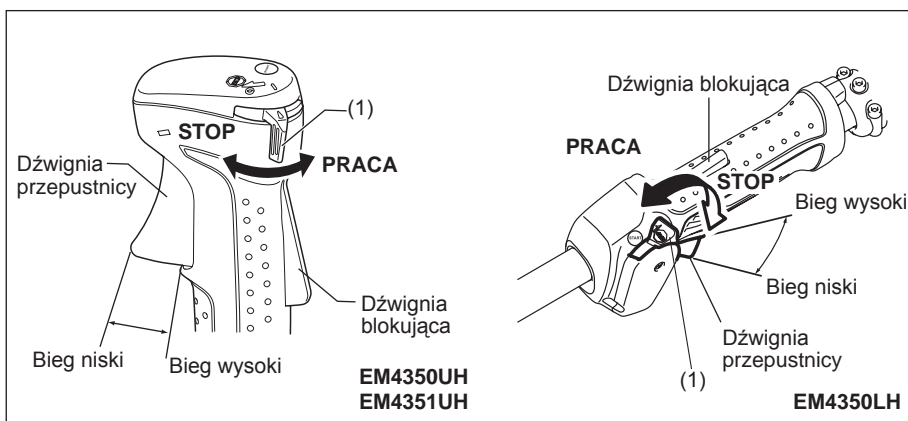


ROZRUCH

Odsunąć się z urządzeniem na odległość min. 3 m od miejsca tankowania. Umieścić urządzenie na ziemi, zwracając uwagę, aby narzędzie tnące nie znajdowało się w kontakcie z podłożem lub innymi przedmiotami.

A: Zimny start

- 1) Umieścić urządzenie na płaskiej powierzchni.
- 2) Ustawić przełącznik I-O (1) w położeniu PRACY.



- 3) Dźwignia ssania

Ustawić dźwignię ssania w położeniu zamkniętym.

Otwieranie ssania:

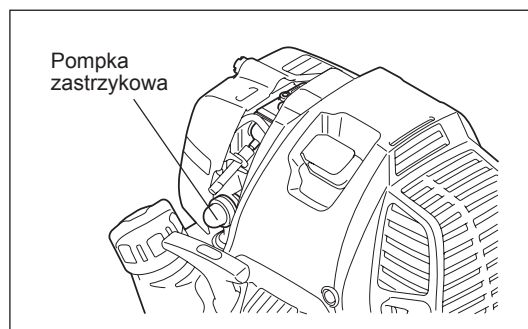
- Ssanie jest całkowicie zamknięte, w przypadku niskiej temperatury lub gdy silnik jest zimny.
- Ssanie jest w połowie lub całkowicie otwarte, w przypadku gdy silnik jest lekko rozgrzany, na przykład podczas ponownego uruchamiania silnika tuż po jego wyłączeniu podczas rozgrzewania urządzenia.



- 4) Pompka zastrzykowa

Naciskać pompkę, dopóki paliwo nie doptynie do pompki zastrzykowej. (Standardowo ok. 7-10 razy).

W przypadku nadmiernego wciskania pompki zastrzykowej, nadmiar benzyny powraca do zbiornika paliwa.

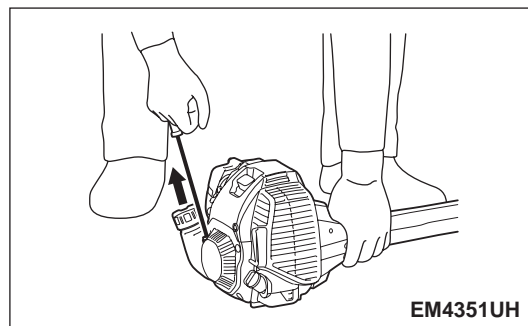
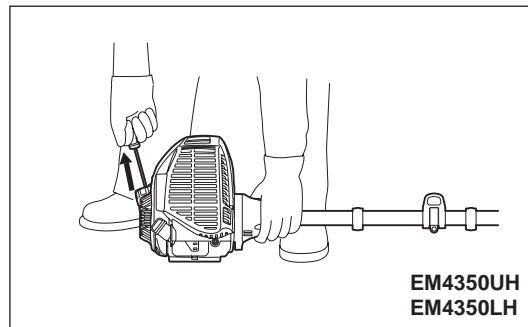


5) Rozrusznik mechaniczny

Pewnie stanąć na podłożu.
Przytrzymać urządzenie lewą ręką, a następnie wyrzucić na nie stabilny nacisk.

UWAGA: Nie stać ani nie uklęknąć na linie przepustnicy. Wewnętrzny przewód może zostać pociągnięty, a narzędzie tnące może nieoczekiwanie zacząć się obracać.
Nie otwierać przepustnicy.

Pociągnąć delikatnie za uchwyt aż do napotkania oporu. Następnie cofnąć uchwyt rozrusznika i mocno go pociągnąć.
Nigdy nie ciągnąć linki do jej maksymalnego wysunięcia. Po pociągnięciu uchwytu rozrusznika nie należy zaraz go puszczać. Trzymać uchwyt, dopóki nie powróci do położenia pierwotnego.



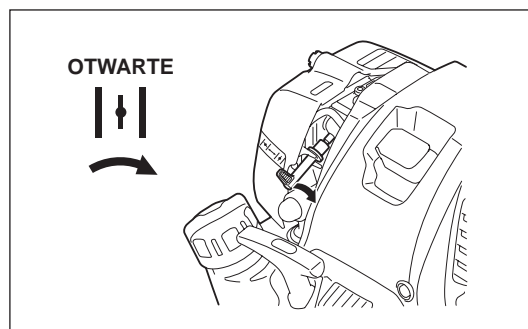
6) Dźwignia ssania

Po uruchomieniu ustawić dźwignię ssania w położeniu OTWARTE.
- Stopniowo ustawić dźwignię ssania w położeniu otwartym, kontrolując pracę silnika. Upewnić się, że dźwignia ssania na końcu znajduje się całkowicie w położeniu otwartym.
- W przypadku niskiej temperatury lub gdy silnik jest zimny nigdy nie ustawiać od razu dźwigni ssania w położeniu otwartym. W przeciwnym wypadku silnik może zatrzymać się.

7) Rozgrzewanie

Kontynuować rozgrzewanie przez 2-3 minuty.

PRZESTROGA : Nie ciągnąć niepotrzebnie dźwigni przepustnicy, gdy silnik nie pracuje. Może to spowodować wyciek paliwa z filtra powietrza. Jeżeli taka sytuacja będzie miała miejsce, należy usunąć wyciek paliwa. Należy również otworzyć pokrywę filtra powietrza i oczyścić element oraz płytkę filtra powietrza.



UWAGA:

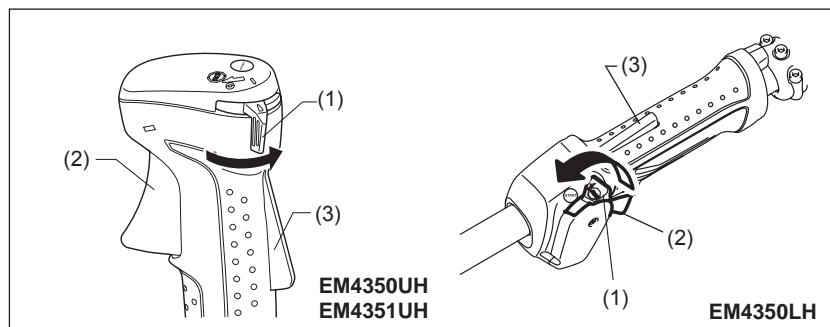
- Nie ciągnąć niepotrzebnie za dźwignię przepustnicy, gdy silnik nie pracuje. Może to spowodować zalanie silnika paliwem i trudności z jego uruchomieniem.
- W przypadku zalania paliwem należy wyjąć świecę zapłonową i pociągnąć powoli uchwyt rozrusznika, aby usunąć nadmiar paliwa. Osuszyć również odcinek elektrody na świecy zapłonowej.
- W przypadku odpalenia i zatrzymania silnika, lub jeśli dopiero co uruchomiony silnik zatrzyma się, należy ustawić dźwignię ssania ponownie w położeniu OTWARTE i pociągnąć kilkakrotnie za uchwyt rozrusznika, aby uruchomić silnik.
- Jeśli dźwignia ssania pozostanie w położeniu ZAMKNIĘTE i tylko uchwyt rozrusznika zostanie kilkakrotnie pociągnięty, zostanie zassane zbyt dużo paliwa i trudno będzie uruchomić silnik.
- Nie zwiększać niepotrzebnie prędkości silnika podczas jego rozgrzewania.

B: Ciepły start:

- 1) Ustawić dźwignię ssania w położeniu całkowicie otwartym.
- 2) Wcisnąć kilka razy pompkę zastrzykową.
- 3) Ustawić dźwignię przepustnicy w położeniu biegu jałowego.
- 4) Mocno pociągnąć za rozrusznik mechaniczny.
- 5) W przypadku trudności z uruchomieniem silnika zwolnić dźwignię blokady (3), pociągnąć dźwignię przepustnicy (2) i ustawić przełącznik I-O (1) w położeniu blokady przepustnicy. Przytrzymując przełącznik I-O (1), zwolnić dźwignię przepustnicy (2) i dźwignię blokady (3). Następnie pociągnąć uchwyt rozrusznika.

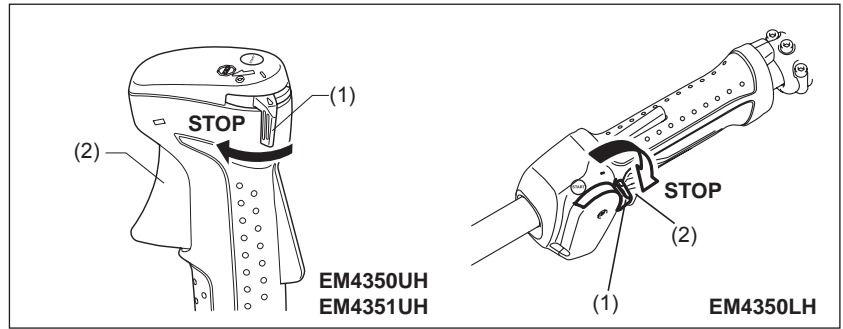
OSTRZEŻENIE: Zachować ostrożność, ponieważ narzędzie tnące natychmiast zaczyna się obracać.

- 6) Po uruchomieniu silnika zwolnić dźwignię blokady (3) i pociągnąć dźwignię przepustnicy (2), a następnie zwolnić je w celu ustawienia silnika w tryb pracy biegu jałowego.



ZATRZYMYWANIE

- 1) Całkowicie zwolnić dźwignię przepustnicy (2), a po obniżeniu prędkości obrotowej silnika ustawić przełącznik I-O (1) w położeniu STOP – silnik zatrzyma się.
- 2) Narzędzie tnące po zatrzymaniu silnika nadal będzie się obracać. Odczekać, aż zatrzyma się ono całkowicie.

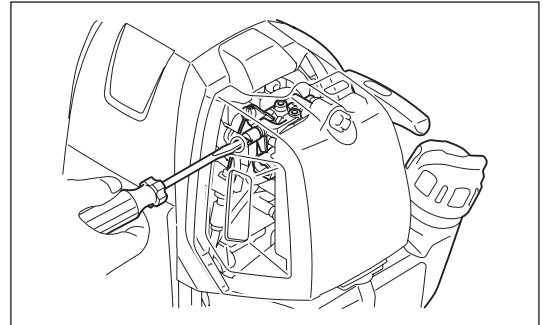


REGULACJA OBROTÓW BIEGU JAŁOWEGO

W razie konieczności wyregulowania obrotów biegu jałowego, należy wyregulować śrubę nastawczą gaźnika.

KONTROLA OBROTÓW BIEGU JAŁOWEGO

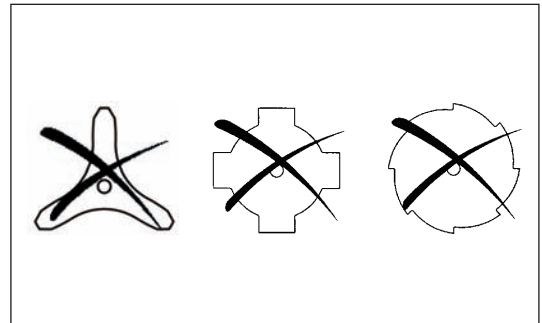
- Obroty biegu jałowego należy ustawić na 3 000 min⁻¹.
W przypadku konieczności zmiany wartości obrotów biegu jałowego, należy użyć wkrętaka krzyżowego do śruby wskazanej na rysunku po prawej stronie.
- W celu zwiększenia obrotów biegu jałowego należy obrócić śrubę nastawczą w prawo.
W celu zmniejszenia obrotów biegu jałowego należy obrócić śrubę nastawczą w lewo.
- Gaźnik regulowany jest fabrycznie. Jednakże po kilku zastosowaniach obroty biegu jałowego mogą wymagać ponownej regulacji.



OSTRZENIE NARZĘDZIA TNĄCEGO

UWAGA: Narzędzia tnące przedstawione na ilustracji nie są przeznaczone do ostrzenia. Ostrzenie ręczne spowodowałoby brak wyważenia narzędzia tnącego, powodujący szkodliwe drgania i uszkodzenie urządzenia.

UWAGA: W celu przedłużenia żywotności ostrza tnącego można je obrócić jeden raz i korzystać z niego, dopóki nie stępią się obie krawędzie tnące.



ŻYŁKOWA GŁOWICA TNĄCA

Żyłkowa głowica tnąca to dwużyłkowa głowica podkaszająca, wyposażona w mechanizm uderzeniowo-podajnikowy. Żyłkowa głowica tnąca automatycznie uwalnia prawidłową długość żyłki nylonowej po uderzeniu nią o podłoże i zmianie siły odśrodkowej powodowanej przez zwiększenie lub zmniejszenie obrotów silnika.

Obsługa

- Zwiększyć prędkość żyłkowej głowicy tnącej do ok. 6 000 min⁻¹.
Lekko uderzyć żyłową głowicą tnącą o podłoże.
- Najefektywniejszy obszar koszenia pokazany jest jako zacieniony obszar.
- Jeżeli żyłka nylonowa nie wysunie się, należy ponownie nawinąć/wymienić żyłkę zgodnie z procedurą opisaną w punkcie „Wymiana żyłki nylonowej”.



Wymiana żyłki nylonowej (MECHANIZM UDERZENIOWO-PODAJNIKOWY)

OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że pokrywa żyłkowej głowicy tnącej jest odpowiednio zamocowana do obudowy, zgodnie z poniższym opisem. Nieprawidłowe założenie pokrywy może spowodować rozrzucone elementy żyłkowej głowicy tnącej, co może być przyczyną poważnych obrażeń.

Nacisnąć na zaczepy obudowy i podnieść w górę pokrywę, aby ją zdjąć. Usunąć pozostałą żyłkę.

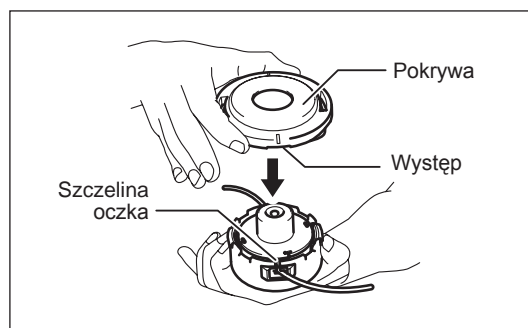
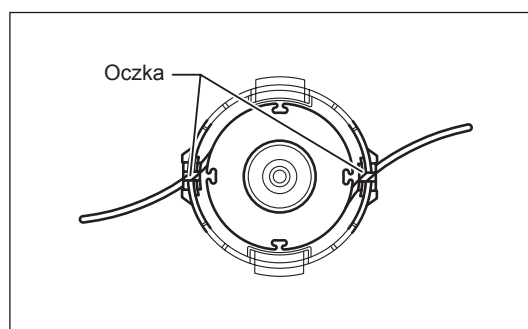
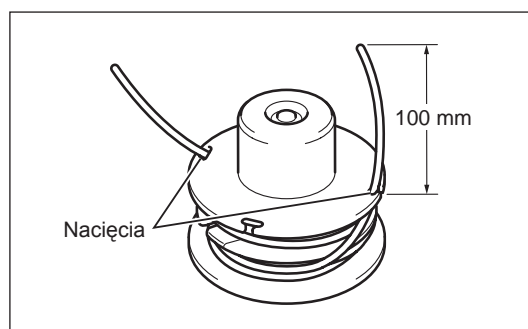
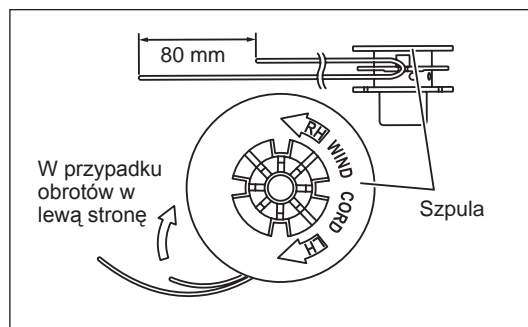
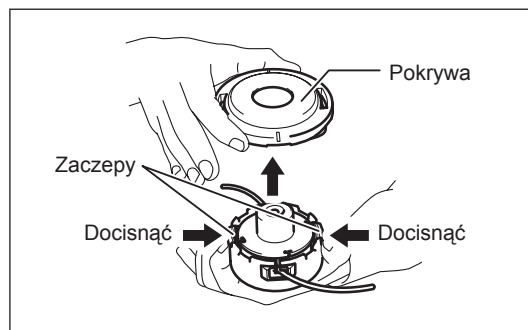
Zaczepić środek nowej żyłki nylonowej o występ umieszczony na środku szpuli pomiędzy dwoma rowkami prowadzącymi żyłkę. Część żyłki po jednej stronie powinna być ok. 80 mm dłuższa, niż druga część.

Nawinać oba końce wokół szpuli w kierunku obrotów głowicy w lewo (symbol LH).

Nawinać całą żyłkę, pozostawiając tylko ok. 100 mm i zaczepiając tymczasowo koniec na wcięciu z boku szpuli.

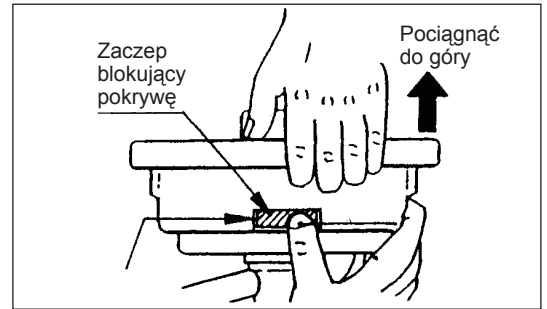
Zamontować szpulę w obudowie tak, aby rowki i występy na szpuli pokrywały się z tymi na obudowie. Ustawić szpulę tak, aby u góry były zawsze widoczne znajdujące się na niej litery. Teraz należy odzepić końce żyłki z ich tymczasowej pozycji i wsunąć żyłki w oczka tak, aby wychodziły z obudowy.

Wyrównać występ u dołu pokrywy ze szczelinami oczek. Następnie wcisnąć mocno pokrywę na obudowę, aż zaskoczy. Należy dopilnować, aby zaczepy całkowicie rozłożyły się w pokrywie.

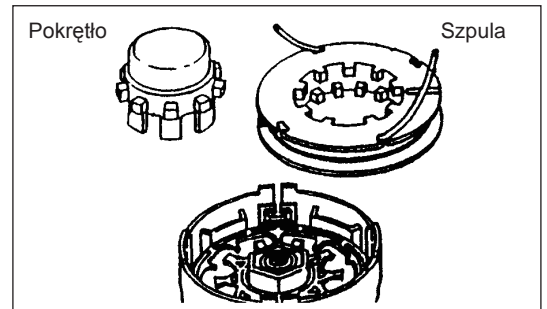


Wymiana żyłki nylonowej (MECHANIZM ULTRA AUTO)

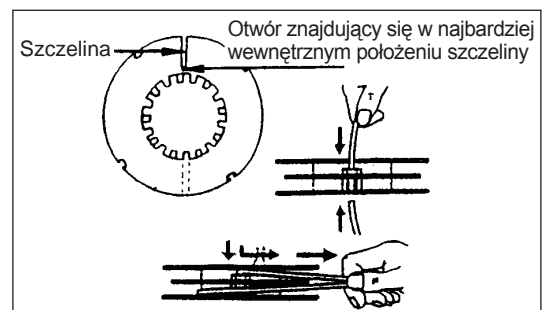
1. Zdjąć pokrywę z obudowy, wciskając dwa zatrzaski po bokach obudowy.



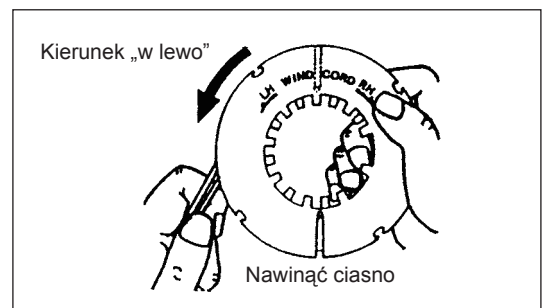
2. Wyjąć z obudowy pokrętło i szpulę.



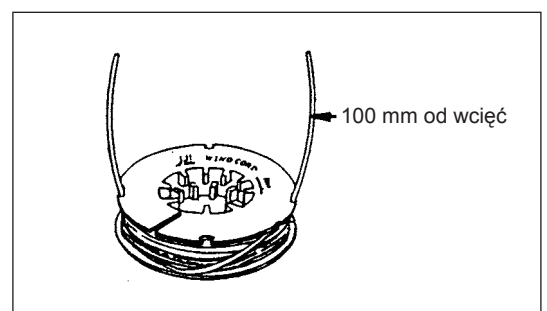
3. Umieścić każdy koniec dwóch żyłek tnących w każdym otworze w najbardziej wewnętrznej szczelinie w jednym z zewnętrznych kołnierzy szpuli. Ułożyć żyłki w rowkach szpuli przez każdą szczelinę na kołnierzach.



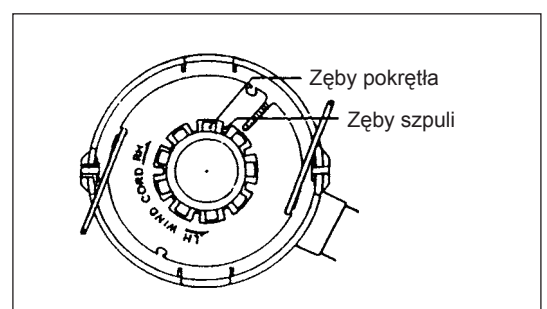
4. Nawinąć żyłkę w kierunku wskazywanym przez lewą strzałkę na kołnierzu. Nie krzyżować ze sobą żyłek.



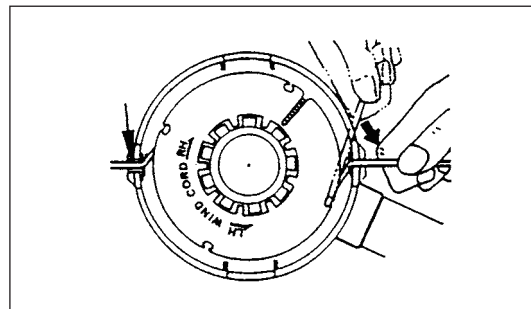
5. Nawinąć całą żyłkę, pozostawiając tylko 100 mm (3-15/16”) i zaczepiając tymczasowo koniec na wcięciu z boku szpuli.



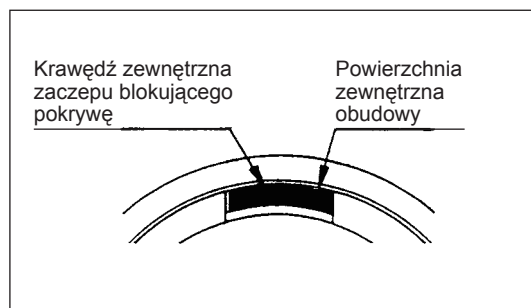
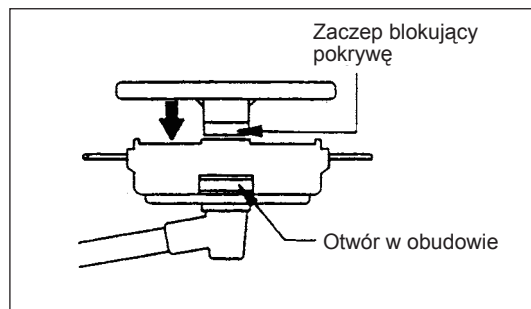
6. Umieścić pokrętło na piaście obudowy tak, aby mogło się swobodnie poruszać w górę i w dół przy naprężaniu sprężyny. Umieścić szpulę w obudowie, wyrównać zęby na szpuli i pokrętle na przemian, jak koła zębate.



7. Wsunąć żyłki tnące przez szczelinę oczek.



8. Nałożyć pokrywę na obudowę, wyrównać zaczepy na pokrywie z otworami w obudowie. Upewnić się, że pokrywa jest dobrze przymocowana do obudowy. Krawędź zewnętrzna zaczepu blokującego pokrywę oraz powierzchnia zewnętrzna obudowy powinny mieć taki sam obwód.



INSTRUKCJE SERWISOWANIA

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na urządzeniu zawsze należy wyłączyć silnik i zdjąć nasadkę ze świecy zapłonowej (patrz rozdział „Kontrola świecy zapłonowej”).
Zawsze nosić rękawice ochronne!

Aby zapewnić długą żywotność urządzenia i zapobiec jego uszkodzeniu, należy regularnie wykonywać wymienione poniżej czynności.

Codzienna kontrola i konserwacja

- Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić urządzenie pod kątem poluzowanych śrub lub brakujących części. Zwrócić szczególną uwagę na zamocowanie ostrza metalowego lub żyłkowej głowicy tnącej.
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić przewód powietrza chłodzącego pod kątem zatkania oraz stan żeberek cylindra. W razie potrzeby wyczyścić je.
- Po zakończeniu pracy z urządzeniem wykonać każdorazowo następujące czynności:
 - Oczyszczyć z zewnątrz urządzenie i sprawdzić je pod kątem uszkodzeń.
 - Oczyszczyć filtr powietrza. Podczas pracy w szczególnie zapyłonym otoczeniu czyścić filtr kilka razy dziennie.
 - Sprawdzić ostrze lub żyłkową głowicę tnącą pod kątem uszkodzeń i zamocowania.
 - Sprawdzić, czy jest zachowana wystarczająca różnica prędkości na biegu jałowym a prędkością włączenia, aby się upewnić, że narzędzie tnące na biegu jałowym nie obraca się (w razie potrzeby zmniejszyć obroty jałowe).
Jeżeli na biegu jałowym narzędzie nadal się obraca, skonsultować się z najbliższym autoryzowanym serwisem.
- Sprawdzić działanie przełącznika I-O, dźwigni blokującej, dźwigni przepustnicy i przycisku blokady.

WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO

Zanieczyszczony olej silnikowy skraca żywotność silnika. Należy regularnie sprawdzać jakość oraz poziom oleju.



OSTRZEŻENIE: Bezpośrednio po zatrzymaniu silnika zarówno silnik, jak i olej silnikowy są nadal gorące. Pozostawić silnik oraz olej silnikowy do ostygnięcia. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko poparzenia.

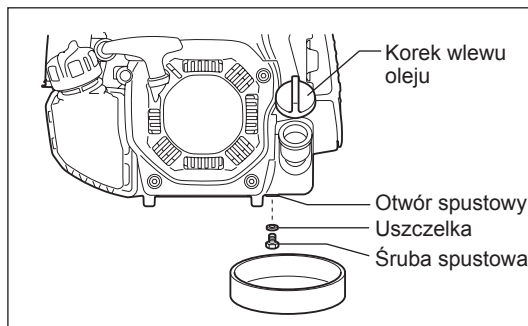
UWAGA: W przypadku wiania nadmiernej ilości oleju może dojść do jego zanieczyszczenia lub zapalenia, przy którym pojawi się biały dym. Po wyłączeniu silnika odczekać odpowiednią ilość czasu w celu umożliwienia powrotu oleju silnikowego do zbiornika. Umożliwi to prawidłowy odczyt poziomu oleju.

Częstotliwość wymiany: Po pierwszych 20 roboczogodzinach, a następnie po każdych 50 roboczogodzinach.

Zalecany olej: SAE 10W-30, klasyfikacja API, klasa SF lub wyższa (4-suwowy silnik samochodowy)

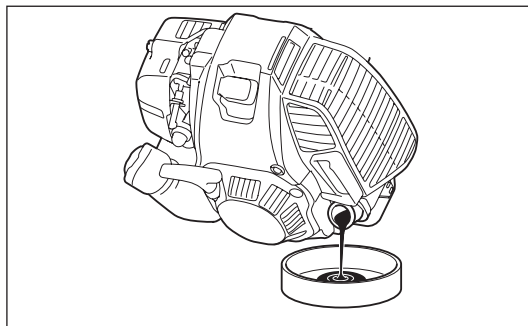
Podczas wymiany wykonać następującą procedurę.

- 1) Upewnić się, że korek wlewu paliwa jest mocno dokręcony.
- 2) Podstawić duży pojemnik (np. miskę) pod otwór spustowy.
- 3) Odkręcić śrubę spustową i zdjąć korek wlewu oleju, aby spuścić olej przez otwór spustowy.
Zachować ostrożność, aby nie zgubić uszczelki śruby spustowej ani nie zabrudzić żadnych zdemontowanych komponentów.
- 4) Po spuszczeniu całego oleju założyć uszczelkę na śrubę spustową i mocno dokręcić śrubę, aby nie mogła się poluzować i spowodować wycieku.
[Moment dokręcania: 5 Nm]
* Za pomocą szmatki całkowicie wytrzeć olej ze śruby i urządzenia.



Alternatywna metoda spuszczenia

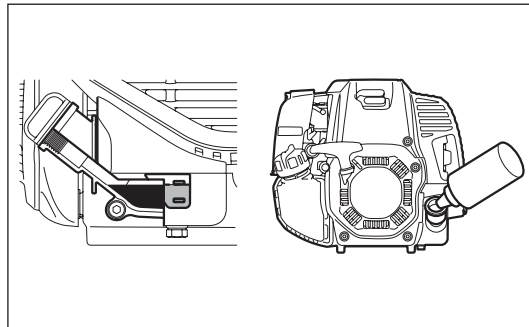
Zdjąć korek wlewu oleju, przechylić urządzenie w stronę otworu wlewu oleju i wylać olej.
Zebrać olej do pojemnika.



- 5) Ustawić silnik poziomo i stopniowo napełnić nowym olejem do oznaczenia górnego limitu.
- 6) Po napełnieniu mocno dokręcić korek wlewu oleju, aby nie mógł się poluzować i spowodować wycieku.
Zbyt słabo dokręcony korek wlewu oleju może być przyczyną wycieku.

ZALECENIA DOTYCZĄCE OLEJU

- Nigdy nie wylewać zużytego oleju do ścieków, gleby lub pojemnika na odpady. Utylizacja oleju jest uregulowana odpowiednimi przepisami prawnymi. Olej należy zawsze utylizować zgodnie z takimi przepisami. W razie pytań lub wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Jakość oleju ulega pogorszeniu, nawet jeżeli nie jest on używany. Regularnie przeprowadzać kontrolę i wymiany (wymieniać olej na nowy co 6 miesięcy).



CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA



OSTRZEŻENIE: Wyłączyć silnik, nie zbliżać się do otwartego ognia i nie palić tytoniu.

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: codziennie (po każdym 10 roboczogodzinach)

- Obrócić dźwignię ssania w położeniu całkowicie zamkniętym i chronić gaźnik przed kurzem i zabrudzeniami.

Zdejmowanie pokrywy filtra powietrza

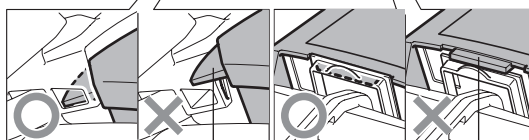
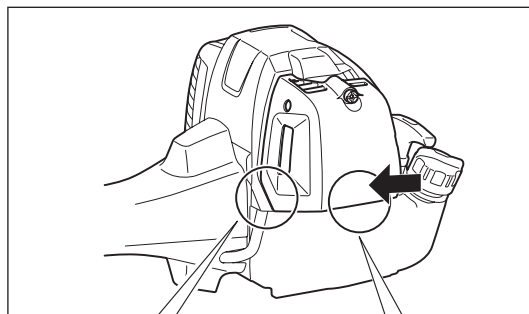
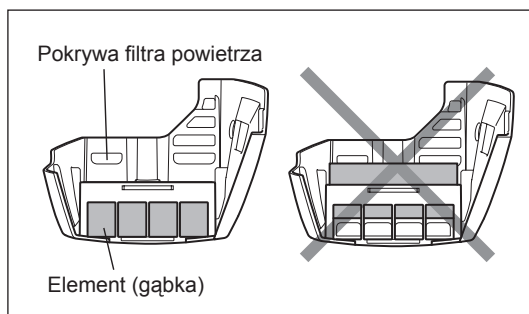
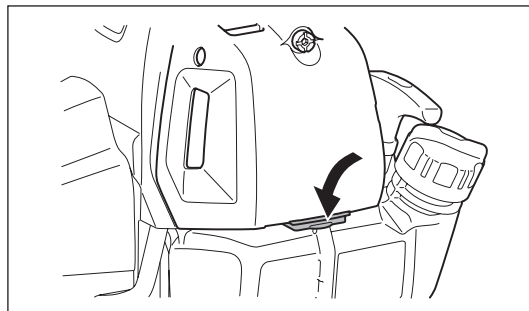
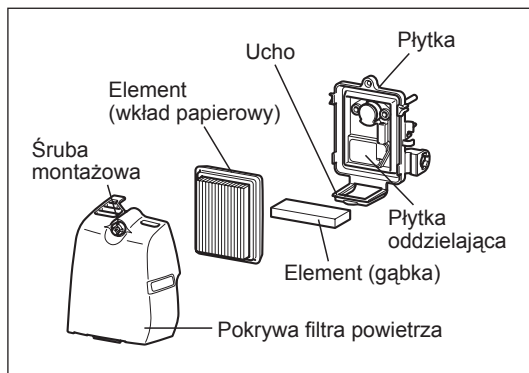
- Zwolnić zaczep pokrywy filtra powietrza, naciskając ucho na płytce.
- Poluzować śrubę montażową.
- Pociągnąć i zdjąć pokrywę filtra powietrza.

Czyszczenie elementu

- Wyjąć elementy i postukać nimi w celu usunięcia zabrudzenia.
- W przypadku mocnych zabrudzeń:
 - 1) Wyjąć element (gąbkę), zanurzyć w ciepłej wodzie lub roztworze neutralnego detergentu i całkowicie wysuszyć. Nie wyciskać ani nie pocierać nim podczas mycia.
 - 2) Oczyszczyć element (wkład papierowy) poprzez jego delikatne opukanie. W przypadku korzystania z pistoletu nadmuchowego, przedmuchać sprężonym powietrzem wnętrze elementu (wkład papierowy). Nie myć elementu (wkładu papierowego).
- Przed włożeniem elementu (gąbki) upewnić się, że jest całkowicie suchy. Niedostateczne wysuszenie elementu (gąbki) może utrudniać rozruch.
- Wytrzeć szmatką olej wokół pokrywy filtra powietrza i płytki oddzielającej.

Mocowanie pokrywy filtra powietrza

- Dopasować element (gąbkę) do elementu (wkładu papierowego). Wsunąć element (gąbkę) do oporu w pokrywie filtra powietrza.
- Wsunąć boczny zaczep w pokrywę filtra powietrza, jak pokazano na rysunku, i wcisnąć dolną część pokrywy filtra powietrza do usłyszenia kliknięcia, co oznacza prawidłowe zamocowanie zaczepu w uchu. Następnie dokręcić pokrywę filtra powietrza za pomocą śruby montażowej.



Boczny zaczep

Zaczep

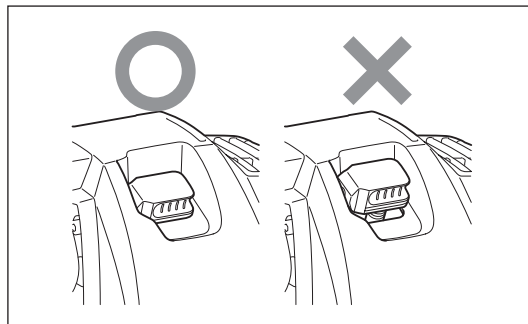
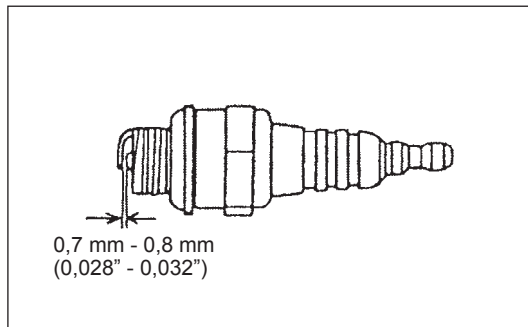
PRZESTROGA:

- W razie nadmiernego zapylenia, elementy należy czyścić kilka razy dziennie. Zanieczyszczone elementy przyczyniają się do spadku mocy silnika i utrudniają rozruch.
- Usunąć olej z elementów. Kontynuacja pracy z elementami zabrudzonymi olejem może spowodować wydostanie się oleju z filtra powietrza na zewnątrz i zanieczyszczenie środowiska.
- Nie kłaść elementów na ziemi lub w innym zabrudzonym miejscu. W przeciwnym wypadku elementy mogą zostać zabrudzone i doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- Nigdy nie czyścić elementów za pomocą paliwa. Paliwo może spowodować ich uszkodzenie.

KONTROLA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ

- Do montażu i demontażu świecy zapłonowej należy używać tylko dostarczonego klucza uniwersalnego.
- Odstęp pomiędzy dwiema elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić 0,7 - 0,8 mm (0,028" - 0,032"). Jeżeli odstęp jest zbyt duży lub zbyt mały, należy go wyregulować. Jeżeli świeca zapłonowa jest zatkana lub zanieczyszczona, należy ją dokładnie wyczyścić lub wymienić. Po sprawdzeniu umieścić prawidłowo nasadkę, jak pokazano na rysunku.

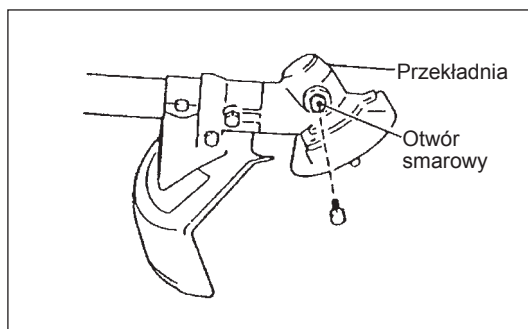
UWAGA: Nigdy nie dotykać łącznika świecy zapłonowej przy włączonym silniku (wysokie napięcie, ryzyko porażenia prądem).



UZUPEŁNIANIE SMARU W SKRZYŃCE

PRZEKŁADNIOWEJ

- Uzupełniać smar (Shell Alvania 2 lub odpowiednik) w skrzynce przekładniowej przez otwór smarowy co 30 godzin. (Oryginalny smar MAKITA jest dostępny w punktach sprzedaży produktów MAKITA).



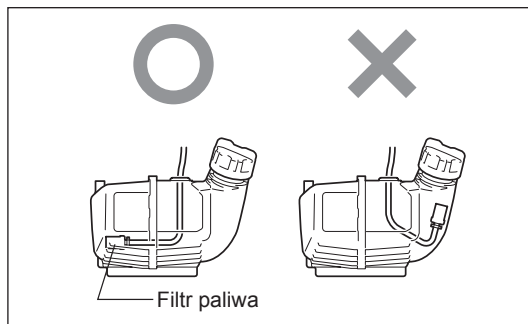
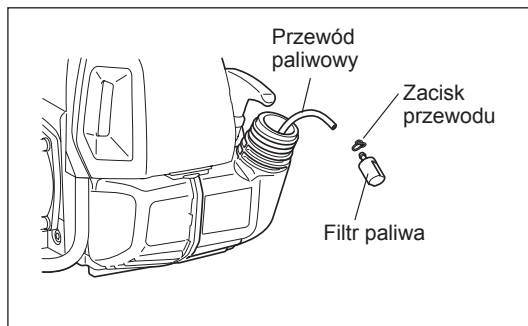
CZYSZCZENIE FILTRA PALIWA

OSTRZEŻENIE: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO WZBRONIONE

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: co miesiąc (po każdych 50 roboczogodzinach)

Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

- Filtr paliwa (1) głowicy ssącej służy do filtrowania paliwa tłoczonego do gaźnika.
- Należy regularnie przeprowadzać kontrolę wzrokową filtra paliwa. Odkręcić korek zbiornika, użyć drucianego haka i wyciągnąć przez otwór głowicę ssącą. W przypadku stwardnienia lub zatkania filtra paliwa, należy go wymienić.
- Filtr paliwa należy wymieniać przynajmniej raz na kwartał, aby zapewnić dostateczny dopływ paliwa do gaźnika. W przeciwnym razie niedostateczny dopływ paliwa może spowodować przekroczenie maksymalnej dopuszczalnej prędkości.
- Po sprawdzeniu, czyszczeniu lub wymianie zamocować filtr paliwa do przewodu paliwowego za pomocą zacisku przewodu. Wsunąć filtr paliwa do oporu na dno zbiornika paliwa.



WYMIANA PRZEWODU PALIWOWEGO

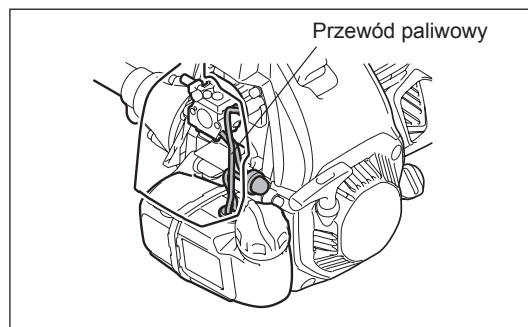
UWAGA: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO WZBRONIONE

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: codziennie (po każdym 10 roboczogodzinach)

Wymiana: raz na rok (po każdym 200 roboczogodzinach)

Przewód paliwowy należy wymieniać raz na rok niezależnie od częstotliwości użytkowania urządzenia. Wyciek paliwa może spowodować pożar.

W razie wykrycia wycieku podczas kontroli natychmiast wymienić przewód paliwowy.



KONTROLA SWORZNI, NAKRĘTEK I ŚRUB

- Dokręcić poluzowane sworznie, nakrętki itp.
- Sprawdzić korek wlewu paliwa i korek wlewu oleju pod kątem prawidłowego dokręcenia.
Sprawdzić, czy nie dochodzi do wycieków paliwa i oleju.
- Ze względów bezpieczeństwa wymienić uszkodzone części na nowe.

CZYSZCZENIE CZĘŚCI

- Zawsze należy utrzymywać silnik w czystości, przecierając go szmatką.
- Żeberka cylindra powinny być zawsze wolne od kurzu i brudu. Kurz lub zabrudzenia na żeberkach mogą spowodować zatarcie tłoka.

WYMIANA USZCZELEK I PODKŁADEK

W przypadku demontażu silnika należy wymienić uszczelki i podkładowki.

Wszelkie prace konserwacyjne i regulacyjne niewymienione w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

PRZECHOWYWANIE



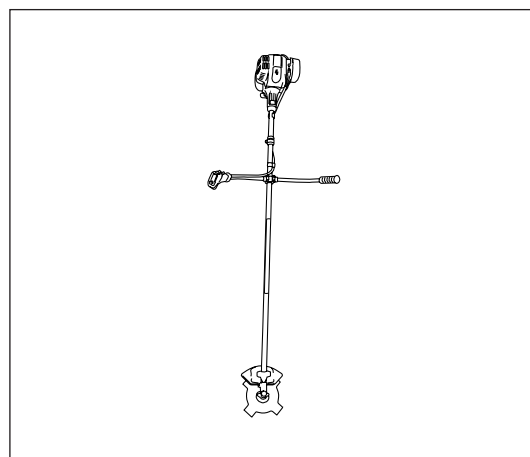
OSTRZEŻENIE:

Bezpośrednio po zatrzymaniu silnik jest nadal gorący. W przypadku konieczności spuszczenia paliwa, należy odczekać odpowiednią ilość czasu po wyłączeniu silnika do momentu jego ostygnięcia. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko poparzenia i/lub pożaru.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Jeżeli urządzenie ma pozostać nieużywane przez dłuższy czas, należy spuścić całe paliwo ze zbiornika i gaźnika i przechowywać go w suchym i czystym miejscu.

- Spuścić paliwo ze zbiornika i gaźnika zgodnie z poniższą procedurą:
 - 1) Zdjąć korek wlewu paliwa i całkowicie spuścić paliwo.
Jeżeli w zbiorniku paliwa znajdują się jakiegokolwiek ciała obce, należy je usunąć.
 - 2) Wyciągnąć filtr paliwa z otworu wlewu za pomocą drutu.
 - 3) Nacisnąć kilkakrotnie pompkę zastrzykową, aby całkowicie usunąć z niej paliwo, a następnie spuścić pozostałe paliwo znajdujące się w zbiorniku.
 - 4) Założyć ponownie filtr na zbiornik paliwa i dokręcić mocno korek.
 - 5) Następnie uruchomić silnik i poczekać, aż sam się zatrzyma.
- Wyjąć świecę zapłonową i wpuścić kilka kropel oleju silnikowego w jej otwór.
- Delikatnie pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aby olej został rozprowadzony po silniku, po czym wkręcić świecę zapłonową.
- Przymocować pokrywę do ostrza metalowego.
- Ogólnie zaleca się przechowywanie urządzenia w pozycji poziomej. W przypadku braku takiej możliwości urządzenie należy ustawić w taki sposób, aby narzędzie tnące znajdowało się poniżej silnika. Należy przestrzegać metod przechowywania urządzenia, aby nie dopuścić do jego upadku. W przeciwnym razie może to przyczynić się do powstania poważnych obrażeń.
- Przechowywać spuszczone paliwo w specjalnym kanistrze, w dobrze wietrzonym i zacienionym miejscu.



Po długim okresie przechowywania

- Przed uruchomieniem urządzenia po długim przestoju upewnić się, że olej został wymieniony (patrz str. 74). Podczas przestoju jakość oleju ulega pogorszeniu.

Element	Czas pracy	Czas pracy						Przed przechowywaniem	Odpowiednia strona
		Przed użyciem	Po tankowaniu	Codziennie (10 h)	30 h	50 h	200 h		
Olej silnikowy	Sprawdzić/ wyczyścić	○							65
	Wymienić					○*1			74
Części wymagające dokręcenia (śruba, nakrętka)	Sprawdzić	○							76
Zbiornik paliwa	Wyczyścić/ sprawdzić	○							—
	Spuścić paliwo						○*3		77
Dźwignia przepustnicy	Sprawdzić działanie		○						—
Wyłącznik	Sprawdzić działanie		○						74
Narzędzie tnące	Sprawdzić	○		○					62
Obroty jałowe	Sprawdzić/ wyregulować			○					70
Filtr powietrza	Oczyścić			○					75
Świeca zapłonowa	Sprawdzić			○					76
Przewód powietrza chłodzącego i żeberka cylindra	Wyczyścić/ sprawdzić			○					77
Przewód paliwowy	Sprawdzić			○					77
	Wymienić						⊙*2		—
Smar w skrzynce przekładniowej	Napełnić				○				76
Filtr paliwa	Wyczyścić/ wymienić					○			76
Luz zaworowy (zawór wlotowy i zawór wylotowy)	Sprawdzić/ wyregulować						⊙*2		—
Gaźnik	Spuścić paliwo						○*3		77

*1 Pierwsza wymiana powinna nastąpić po 20 roboczogodzinach.

*2 Po 200 roboczogodzinach zlecić kontrolę autoryzowanemu serwisowi lub sprzedawcy.

*3 Po opróżnieniu zbiornika paliwa uruchomić silnik i spuścić paliwo z gaźnika.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Przed zleceniem naprawy serwisowi należy samodzielnie sprawdzić urządzenie. W razie wykrycia usterki sprawdzić urządzenie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi. Nigdy nie manipulować ani nie demontować żadnej części w sposób niezgodny z opisem. W celu naprawy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub punktem sprzedaży.

Nieprawidłowy stan	Prawdopodobna przyczyna (usterki)	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się	Przełącznik I-O jest ustawiony w położeniu ZATRZYMANIA.	Ustawić przełącznik I-O w położeniu PRACY.
	Nie można uruchomić pompy zastrzykowej	Nacisnąć 7-10 razy
	Zbyt wolne pociąganie linki rozrusznika	Pociągać mocniej
	Brak paliwa	Uzupełnić paliwo
	Zatkany filtr paliwa	Oczyścić
	Zgięty przewód paliwowy	Wyprostować przewód paliwowy
	Gorsza jakość paliwa	Gorsza jakość paliwa utrudnia rozruch. Wymienić paliwo na nowe. (Zalecana wymiana: co miesiąc)
	Nadmierne zasysanie paliwa	Ustawić dźwignię przepustnicy ze średniej prędkości na wysoką i pociągać uchwyt rozrusznika, dopóki silnik nie włączy się. Po uruchomieniu silnika ostrze metalowe zaczyna się obracać. Uważać na ostrze metalowe. Jeżeli silnik nie uruchomi się, wyjąć świecę zapłonową, osuszyć elektrodę i ponownie zamontować je na swoich miejscach. Następnie uruchomić silnik zgodnie z zaleceniami.
	Zdjęta nasadka	Prawidłowo zamocować
	Zanieczyszczona świeca zapłonowa	Oczyścić
	Nieprawidłowy luz świecy zapłonowej	Wyregulować luz
	Inna anomalia świecy zapłonowej	Wymienić
	Usterka gaźnika	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
	Nie można pociągnąć linki rozrusznika	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację	
Silnik gaśnie Prędkość silnika nie wzrasta	Niewystarczające rozgrzanie silnika	Rozgrzać silnik
	Dźwignia ssania jest ustawiona w położeniu „ZAMKNIĘTE”, mimo że silnik jest nagrany.	Przestawić w położenie otwarte („OPEN”)
	Zatkany filtr paliwa	Oczyścić
	Zanieczyszczony lub zatkany filtr powietrza	Oczyścić
	Usterka gaźnika	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Ostrze metalowe nie obraca się ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Poluzowana nakrętka mocująca ostrze metalowe	Mocno dokręcić
	Gałązki pochwycone przez ostrze metalowe lub pokrywę zapobiegającą rozpraszaniu.	Usunąć ciała obce
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Nietypowe drgania modułu głównego ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Złamane, zgięte lub zużyte ostrze metalowe	Wymienić ostrze metalowe
	Poluzowana nakrętka mocująca ostrze metalowe	Mocno dokręcić
	Przesunięta wypukła część ostrza metalowego i jego wspornika.	Prawidłowo zamocować
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Ostrze metalowe nie zatrzymuje się natychmiast ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Wysokie obroty na biegu jałowym	Wyregulować
	Odczepiony drut przepustnicy	Prawidłowo zamocować
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Silnik nie zatrzymuje się ↓ Uruchomić silnik na biegu jałowym i ustawić dźwignię ssania w położeniu ZAMKNIĘTE	Zdjęta nasadka ze świecy	Prawidłowo zamocować
	Usterka układu elektrycznego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację

Jeżeli silnik nie rusza po rozgrzaniu:

Jeżeli nie stwierdzono żadnej innej usterki, otworzyć przepustnicę o 1/3 i uruchomić silnik.